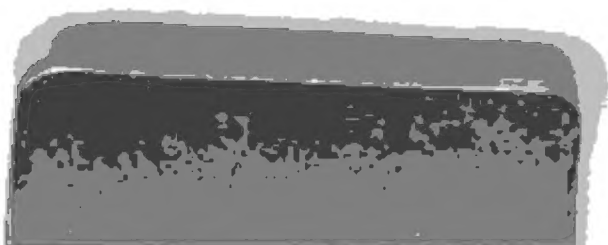


*image  
not  
available*











THE LANTERN LIGHT

Veröffentlichung

# Neuzeitliche

Druckerei

und alle anderen Drucker

der

Druckerei

der Druckerei und alle anderen Drucker

Druckerei

Druckerei

Druckerei und alle anderen Drucker

der

Druckerei

Druckerei

Druckerei und alle anderen Drucker

Druckerei

Druckerei und alle anderen Drucker

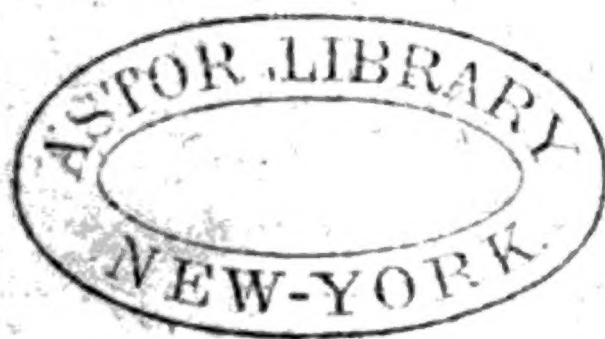
Druckerei

Druckerei und alle anderen Drucker

Druckerei



Dem  
Durchlauchtigsten Fürsten und Herrn  
H e r r n  
Ernst dem Zweiten  
regierenden Herzog zu Sachsen-Gotha  
und Altenburg,



meinem gnädigsten Landesvater.



Durchlauchtigster Herzog,  
Gnädigster Herr!

Unter Ew. Durchlaucht landesväterlichem Schutze bearbeitete ich bisher dasjenige wissenschaftliche Feld, von welchem ich jetzt die Erstlinge einzusammeln



mein wage. Diese Erstlinge Ew.  
Durchlaucht als ein Dankopfer zu  
weihen, gebet mir nicht nur die Pflicht  
eines Herzens, welches das Glück zu  
schätzen weiß, unter einem solchen Für-  
sten

sten zu leben, sondern auch die Wissenschaft selbst, welche, wie alle Wissenschaften und Künste, Ew. Durchlaucht hohen Huld und Beförderung sich zu erfreuen hat.

Mit

Mit solchen Gesinnungen leget ehr-  
fürchtsvoll dieses Opfer nieder  
Ew. Durchlaucht

unterthänigster

Johann Matthäus Bechstein.

---

## Vorrede zur ersten Ausgabe.

**B**ekannthschaft mit den Produkten unserer Erde überhaupt ist jeder Menschenklasse nützlich; ganz vorzüglich aber die Kenntniß der vaterländischen. Oft, laut und nachdrücklich sagten die aufgeklärtesten Männer, und ihr Zurs wurde auch in unsern Zeiten so allgemein anerkannt, daß man es für überflüssig halten könnte, diese Behauptung hier nochmals auseinander gesetzt zu lesen. Allein die Wichtigkeit der Sache entschuldigt, glaube ich, jede Wiederholung. Mit den Worten meines würdigen Freundes, des Herrn Professor Salzmanns, der sie schon so oft in seinen Schriften auf das einleuchtendste dargestellt und eingeschärft hat, leg ich sie daher meinen Lesern nochmals ans Herz \*).

„Ein

\*) Noch etwas über die Erziehung von C. G. Salzmann S. 24. Ein mehreres hierüber findet man noch in St u v e n s vortrefflichen Abhandlung

„Ein Hauptmangel in unserer Erziehungskunst, dem noch abgeholfen werden muß, ist dieser, daß man die Jugend zu wenig mit der Natur bekannt macht. Ein Hauptmangel ist es. Denn die Natur ist, nach einem bekannten Gleichniß, Gottes Buch, das die Macht, Weisheit und Güte seines Verfassers erzählt. Jede natürliche Wirkung ist eine Hieroglyphe, unter der die vortrefflichsten Wahrheiten verborgen liegen, die sich vorzüglich auf den Menschen beziehen. Eine jede von ihnen, einzeln betrachtet, ist eine Redensart, die aus dem Zusammenhange herausgerissen und unverständlich ist, die aber immer deutlicher wird, je aufmerksamer ich auf den Zusammenhang bin. Eine Menge von Insekten halte ich für unnütz, sie sind mir eine unverständliche Stelle in Gottes Buche, so lange ich sie außer dem Zusammenhange betrachte. Betrachte ich sie aber im Zusammenhange mit Melonen und Gurken, sehe ich, wie sie im Staube der männlichen Blumen sich pudern, von diesen auf die weiblichen überfliegen, und sie auf diese Art befruchten, so kann ich nicht anders, als mit dankbarer Empfindung, zu dem Allweisen empor sehen, die dunkle Stelle wird mir deutlich.“

Je

lung über die Nothwendigkeit Kindern frühzeitig zu anschauender und lebendiger Kenntniß zu verhelfen. Braunschweig, 1788.

Je mehr Einsichten ich daher im Zusammenhange der Dinge, die um mich sind, bekomme, desto bekannter werde ich mit dem Allvater, desto herzlicher wird meine Ehrfurcht, meine Liebe, mein Vertrauen zu ihm. Das Erforschen der Hieroglyphen Gottes, das beständige Bestreben, den Zusammenhang seiner Werke, ihre Ursachen und Absichten, zu erforschen, ist auch der sicherste Weg, den Grad von Glückseligkeit zu erlangen, dessen unsere Natur fähig ist. Auf diesem Wege entsteht das Wahrheitsgefühl, der edelste Sinn, den Gott der menschlichen Natur erteilt hat, durch den sie hoch über die Thiere des Feldes erhoben wird. Ein jedes riecht und schmeckt, und sieht und hört, und alle empfinden, manche übertreffen uns sogar in Ansehung einiger dieser Fähigkeiten. Wo ist aber das Thier, das solche herrliche Anlagen bekommen hätte, Gefühl für Wahrheit zu erlangen, als der Mensch? Die Schwalbe hat Gefühl für den Werth des Schlammes und vieler Insekten; hat sie aber auch Gefühl für den Werth der Blumen? Nur der Mensch, den Gott nach seinem Bilde schuf, kann für alle Wahrheiten Gefühl bekommen.

Was ist, fragt man, Wahrheit? Sie ist nichts anders, als Übereinstimmung unserer Vorstellung mit den Sachen. Wenn einer die Nessel als ein höchst schädliches Unkraut betrachtet, das Gott zur Strafe der Menschen erschaffen habe, ein anderer



Derer aber sie als eine höchst nützliche Pflanze ansieht, auf wessen Seite ist wohl die Wahrheit? Sinn für Wahrheit aber, oder Wahrheitsgefühl, ist nichts anders als das Vermögen, sich die Sachen so vorzustellen, wie sie sind.

Diesen edlen Sinn erlangt man, wie gesagt, am sichersten, durch Betrachtung der Natur, oder welches einerley ist, der Werke Gottes. Denn wo in der ganzen Welt ist denn ein sicherer Weg, zur richtigen Vorstellung der Sachen zu gelangen, als die Betrachtung derselben? Um es recht fühlbar zu machen, so betrachte man einen recht rohen Bauer, der für nichts, als für sein Vieh, seinen Pflug, Wagen und Acker Theilnehmung hat, und einen Mann, der es zu seinem vorzüglichsten Geschäfte macht, die Werke Gottes zu betrachten. Jener schreit, der liebe Gott ist böse, so oft es einen Donnerschlag thut, er zweifelt an Gottes Vorsehung, wenn der Regen und Sonnenschein nicht immer so eintreffen, wie er es wünscht, er betrachtet jedes Feld als ein verfluchtes Land, das keinen Roggen und Weizen trägt, verwünscht die Mäuse als Ungeziefer, und die Quecke als Unkraut. Dieser hingegen findet allenthalben Stoff zu frommen Empfindungen, guten Entschliessungen und nützlichen Handlungen. Jeder Donnerschlag fordert ihn zur Dankbarkeit gegen den Donnerer auf; jede außerordentliche Witterung reizt seine Wissbegierde, und nährt sie. Er besäet die Felder,  
die

die unfähig sind, Roggen und Weizen zu tragen, mit Fichten, Kiefern, oder Espersette, oder bepflanzt sie mit Erlen, und freut sich gar herzlich darüber, daß der gute Gott so mancherley Erdar-ten zur Hervorbringung von so mancherley Ge-wächsen bereitet hat; die Vermehrung der Mäuse und anderes, ganz fälschlich sogenannten, Ungeziefers. (In des weisen Gottes Welt giebt es kein Unge-zieser. Behaupten, daß Gott Ungeziefer, oder schädliche und unnütze Geschöpfe gemacht habe, ist eben so viel, als versichern, daß der Verfasser des schönen Buchs der Natur sich in dieser, oder jener Stelle, geirrt habe.) reizt ihn ihre Natur zu er-forschen, und auf Mittel zu denken, ihre Anzahl zu vermindern. Und die Quecke sammelt er sich ein, um daraus ein Genesungsmittel zu bereiten.

Durch diesen Wahrheitsinn empfangen wir innigere, reinere und dauerhaftere Freuden, als durch irgend einen andern. Millionen Vergnü-gungen, die dem lebenslang unbekannt bleiben, dem dieser Sinn mangelt, strömen uns aus allen Weltgegenden entgegen. Das Entwickeln des Schmetterlings aus seiner Raupe und Nymphe, die Frühlingsblumen und die Herbstfrüchte, alles führt Vergnügen bey sich, das der, der diesen Wahrheitsinn hat, empfindet, unterdessen, daß der andere, dem dieser Sinn mangelt, dabey steht, wie der Blinde bey einem Gemählde.



An der Natur können auch alle Kräfte, die uns Gott gab, am sichersten und nützlichsten geübt werden. Willst du dein Gesicht üben, so betrachte recht aufmerksam bald den Bau der Blume, oder eines Insekts, bald eine geräumige Landschaft! Soll dein Ohr vollkommener werden, so merke auf den Gesang der Vögel, und lerne sie an ihren Tönen von einander unterscheiden! Willst du dem Geruche mehr Vollkommenheit geben, so verschließe die Augen und versuche, ob du nicht verschiedene eingesammelte Kräuter durch den Geruch von einander unterscheiden kannst! Strebest du nach körperlicher Stärke, so bearbeite den Garten; wünschst du aber lieber geschickte Finger, so zeichne die Blumen, die in demselben wachsen! Willst du deine Einbildungskraft stärken, so fasse eine schöne Gegend in die Augen, beobachte genau die Mannichfaltigkeiten derselben, und die Ordnung, in der sie mit einander verbunden sind! Dann wende dich um, und gieb dir Mühe, dieß Bild in deiner Seele wieder darzustellen. Willst du Ordnung in deinen Gedanken lernen, so beschreibe alles, was du in einer gewissen Gegend bemerkt hast! Fühlst du Neigung zum Redner, Dichter oder Mahler, so beobachte erst, laß deine Beobachtung dich begeistern, dann stelle vor, was du beobachtet hast, und du wirst Beifall finden! Willst du Scharfsinn lernen, so übe dich die Merkmale aufzusuchen, durch welche die Gattungen der

Din-

Dinge von einander unterschieden sind! Verlangst du Uebung in der Abstraction, so untersuche erst die Aehnlichkeit zwischen dem Krokodil und dem Walfisch, dann zwischen dem Krokodil und Krebse, weiter zwischen dem Insekten und dem Fische, dann zwischen dem Thiere und der Pflanze, dem Metalle u. dgl. Willst du die wahre Philosophie des Lebens erlernen, so spüre den Ursachen nach, aus welchen die Wirkungen der Natur entspringen!

Die Natur ist auch das allgemeine Verhältniß von Mitteln gegen das menschliche Elend und zur Vermehrung menschlicher Glückseligkeit. Je tiefer wir in dasselbe eindringen, desto mehr muß sich die Summe der Leiden vermindern, und die Summe der Freuden vergrößern. Es ist gewiß kein Uebel denkbar, gegen welches der gute Gott nicht ein Gegenmittel in die Natur gelegt hätte, und kein Ziel kann sich ein gesunder Menschenverstand als erreichbar denken, zu dessen Erreichung nicht die Hülfsmittel in Gottes großem Magazine zu finden wären. Und der sicherste Weg, dieß alles zu finden, kann dieser wohl ein anderer seyn, als das Suchen?

! Wie saumselig ist man aber zeitlich gewesen, die Menschen mit der Natur bekannt zu machen! Wer daran zweifelt, der stelle nur mit dem ersten, dem besten, seiner Nebenmenschen eine kleine Unterredung über die Dinge an, die zunächst um ihn sind. Er wird viele Gelehrte finden, die

\* \*

den

den Waizen von dem Roggen nicht zu unterscheiden wissen, und die im ganzen Ernste behaupten, daß die Frösche, mit welchen, nach warmen Sommerregen oft unsere Felder bedeckt sind, mit dem Regen herabgefallen wären; Künstler und Handwerker, die Meilen weit durch die blumenreichsten Gegenden wandeln können, ohne darinne etwas merkwürdiges zu finden. Selbst der Landmann, der beständig im Schooße der Natur lebt und weht, kennt oft von den Dingen, die um ihn sind, weiter nichts, als was ihm Geld einbringt.

Beweises genug, wie mangelhaft noch unsere Schulen und Erziehungsanstalten in Ansehung dieses Punktes sind. Freylich immer eine mehr, die andere weniger mangelhaft.“—

Dank sey es der Vorsehung, daß es auch in diesem Stücke schon besser geworden ist! Für alle Menschen, von den höchsten bis zu den niedrigsten Ständen, wird jetzt die Naturkenntniß fast allgemein als eine nützliche und nothwendige Kenntniß anerkannt; nur in der Auswahl und der gehörigen Scheidung findet oft noch Zwecklosigkeit und Mangelhaftigkeit statt. Doch hört man auch schon jetzt in manchen Schulen unsers Vaterlands eher vom Fuchs, als vom Parde, eher von der Gans, als vom Straus, eher von der Viper, als der Brillenschlange, eher vom Regenwurm, als der Seemaus, eher von der Tanne, als von der Ceder, eher vom Löpferthon, als von der japanischen



panischen Porcellanerde sprechen. Man findet es allgemach seltsam, seine Blicke nach den Schätzen und Schönheiten der Natur in den entferntesten Ländern hinzuwenden, und das zu übersehen, was dieselbe so nahe um uns hingelegt hat, was so nahe mit uns verbunden ist, und oft unmittelbar auf uns wirkt. So unnöthig einem Deutschen Frauenzimmer zu ihrem Schmucke die Perlen zu seyn scheinen, deren Auffuchung so vielen Menschen das Leben kostet; so überflüssig ist demselben auch dann noch ihre Naturgeschichte, wenn es noch nicht die Entstehung der Wolle, des Flachses, welche Produkte es täglich bearbeitet, näher kennen gelernt hat. So wahr und natürlich es ist, daß derjenige, der sich einer großen Menschenkenntniß rühmt, sich selbst erst genau kennen muß; eben so wahr und natürlich ist es, daß derjenige, der die Natur kennen lernen will und soll, zuerst eine genaue Kenntniß von dem haben muß, was aus dem Reiche der Natur zunächst in seine Sinne fällt.

Zu diesem Behufe habe ich es in vorliegendem Versuche gewagt, die Bewohner unsers Vaterlandes mit den Gegenständen und Schönheiten, welche die Natur in demselben verbreitet hat, näher bekannt zu machen. Plan und Zweck des Ganzen wird, deucht mir, jedem so gleich aus der Bearbeitung dieses ersten Bandes einleuchten.

Die Uebersicht der Landkarte von Deutschland, die Aufzählung aller Berge, Seen und Flüsse, der feurigen und wässerigen Lusterscheinungen, die Anzeigen und Listen von Witterungs- und Jahreszeitenbeobachtungen u. s. w. wird man also hier vergeblich suchen; statt dessen aber eine, so viel als möglich, vollständige und practische Naturgeschichte von und für Deutschland finden. Da ich meine Beobachtungen in Thüringen gesammelt habe, und die Geschichte der Natur dieses Theils von Deutschland, der durch seine abwechselnde Lage und Boden so reich an mancherlen Naturalien ist, aus besonderer Neigung und Beruf schon von Jugend auf aus der Quelle selbst schöpfen konnte, so wollte ich vorher bloß die Naturgeschichte dieser Gegend bearbeiten; entschloß mich aber der Gemeinnützigkeit halber die Bearbeitung auf ganz Deutschland auszudehnen. Daraus läßt sich die doppelte Aufzählung der Produkte Deutschlands und Thüringens erklären, woraus am Ende des Werks, nicht nur eine Fauna, Flora, und Mineralogia Germanica, sondern auch Thuringica entstehen wird.

Ich bestimme mein Werk jedem Liebhaber der Natur, vorzüglich aber dem Forstmann, Jugendlehrer und Oekonomen; denn ich glaubte, für diese drei Stände ließen sich die Materialien auf eine solche schickliche Art mit einander verbinden, daß für das  
Fach

Fach eines jeden einzeln, ohne besondern Nachtheil der übrigen, hinlänglich gesorgt würde. In wie weit mir dieß gelungen oder nicht gelungen sey, davon werden mich Kenner belehren.

Der F o r s t m a n n, von dem man eigentlich von jeher mit Recht eine vorzügliche und genaue Kenntniß in dieser Wissenschaft hätte fordern sollen, wird hier die nöthige Anleitung, und zwar in seiner Sprache, in welcher er alles so gern ausgedrückt wissen will, finden, wird hier die Hauptgegenstände seines Fachs systematisch kennen lernen, und nach den detaillirten Beschreibungen in den Stand gesetzt werden, künftig seine Beobachtungen und Entdeckungen selbst zu ordnen. Möchte es doch eher dahin gekommen seyn, daß man diesen Theil der Naturwissenschaft zu einem Gegenstande seines Berufs, ohne welche er doch weder ein wahrer Jäger noch Forstmann seyn kann, gemacht hätte; wir würden dann schon längst in derselben die wichtigsten Fortschritte gemacht haben, da er, durch Zeit und Gelegenheit so sehr begünstigt, fast nur allein im Stande ist, die wichtigsten Kapitel in derselben zu vervollständigen und zu berichtigen! Zur Einsicht in den Zusammenhang aller Dinge, zur Uebersicht des Plans der Schöpfung auf unserer Erde und der Naturkette unsers Planeten ist das Kapitel N a h r u n g das allervorzüglichste, da sie das eigentliche Bindeglied in der ganzen Kette zu seyn scheint. Wer kann aber



wohl die hier hergehörigen Data besser und vollständiger liefern, als der Forstmann, der zu allen Zeiten, um in seiner Sprache zu reden, die Thiere sich äßen sehen, sie zu allen Jahreszeiten in diesen Geschäften beobachten, ihre Mägen und Kröpfe untersuchen kann, der fast der beständige Zuschauer aller Vegetation u. d. g. ist?

Der Jugenlehrer wird hier ein Magazin finden, aus welchem er seinen Kindern alles das, was zunächst um sie ist, vorlegen kann, Materialien, die er nur nach Zeit und Zweck zu ordnen nöthig hat. In Absicht der Zeit können ihm die Kalender, die jeder Classe beugefügt werden sollen, die nöthige Anleitung geben. Seinen besondern Zweck aber muß er selbst zu beurtheilen im Stande seyn, so, daß er diesem gemäß nicht nur seine Schüler mit alle dem bekannt macht, was ihrer Fassungskraft, und ihrem Kindersinn nach der Verschiedenheit der Jahre am angemessensten ist, sondern auch vorzüglich auf ihre verschiedene Bestimmung Rücksicht nimmt, dem künftigen Landmann, was für ihm gehört, dem Bürger, was ihm nützen kann, und so auch dem Studirenden mehr das, was ihm am angemessensten ist, vorträgt u. s. w. Hierbey dürfen ihm die Rubriken Jagd u. d. gl., die nur eigentlich für den Forstmann zugehören scheinen, nicht überflüssig seyn, da es keinen schicklichen Ort giebt, wo diese Kenntnisse, die in wenigen Technologien vorkommen, den  
Kin-

Kindern mitgetheilt werden können; besonders da ihm bald die Erfahrung sagen wird, daß diese Kenntnisse und insbesondere die Jägersprache der Aufmerksamkeit der Kinder einen vorzüglichen Reiz geben, und ihnen das Studium der Natur angenehm und interessant machen.

Meiner Einsicht nach darf sich auch die genauere Bekanntschaft mit der Naturgeschichte auf gelehrten Schulen nicht über die Gränzen der vaterländischen erstrecken; das was zur Verständlichkeit der ausländischen Produkte in der Geographie nöthig wäre, würde, wie billig, in dieser Wissenschaft beyläufig berührt, und eigentliche ausländische Naturgeschichte gehörte dann für den Liebhaber auf Universitäten, wo auch gewöhnlich Cabinette zu intuitiver Kenntniß angelegt sind, die den Schulen fast immer mangeln. Es ist eine solche Scheidung, die man, wie hier, also auch in der Mathematik noch immer vermißt, um so nothwendiger, je mannichfaltiger jetzt die Kenntnisse und Geschicklichkeiten werden, die man von einem Gelehrten verlangt. Und auch zu diesem Behufe wird man in der allgemeinen Uebersicht der Classen, Ordnungen und Gattungen für diejenigen, die dieses Buch als Handbuch in dieser Rücksicht brauchen wollen Anleitung finden.

Der Oekonom endlich wird nicht nur von dem, was ihm nützt, sondern auch von dem, was ihm schadet, und womit er diesen Schaden abwenden



kann, hinlängliche Kenntnisse erhalten; er wird von manchem Aberglauben und Vorurtheile befreit, und durch eine allgemeinere, größere und genauere Einsicht in die Dinge, die in seinem Wirkungskreise liegen, in den Stand gesetzt werden, mit mehr Leichtigkeit, Gründlichkeit und Gewißheit die besondern Zwecke seines Berufs zu erfüllen.

Jedoch nicht bloß für die genannten drei Stände, die ich bey meiner Arbeit immer besonders im Auge hatte, sondern auch für den Kenner der Natur selbst, für den gelehrten Naturforscher, schmeichle ich mir, ohne die Bescheidenheit zu beleidigen, nicht umsonst gearbeitet zu haben. Ich gestehe es zwar gerne, daß ich die Werke eines Blumenbachs, Gatterers, Göze's, Leske's, Schrebers u. a. m. auch bey diesem ersten Theile benutzt habe, und daß in diesen Büchern, besonders in den Beschreibungen der Säugethiere des letztern, so weit sie vorgerückt sind, fast alles erschöpft ist, was zu einer vollständigen Geschichte dieser Classe gehört. Allein da ich, so viel als möglich, nichts niederschrieb, was ich nicht selbst gesehen und beobachtet hatte, so hoffe ich, daß eine solche Bestätigung jedem Naturforscher angenehm seyn werde. Sind wohl irgend einer Wissenschaft dergleichen Bestätigungen nöthiger, als der Naturgeschichte? Da ich von Jugend auf der Natur in ihren Schlüpfwinkeln nachspürte,  
und

und mir die dazu gehörigen Fertigkeiten und Geschicklichkeiten, z. B. die Jägerkenntnisse erwarb, so hatte ich oft Gelegenheit schon gesagte Sachen bestätigt, oder widerlegt zu finden; daher in meinem Buche mancher Zusatz, manche Erläuterung, manche Verbesserung und Berichtigung, die man nirgends antreffen wird.

Eben so habe ich auch, so viel als möglich, mich bemüht, passende Trivialnamen für die Arten zu wählen, die ich durch die ganze vaterländische Naturgeschichte fortzusetzen gedenke, wodurch man, wenn sie Beifall und allgemeine Aufnahme finden, in den Stand gesetzt wird, sich auch in der deutschen Sprache jedem, gelehrten und ungelehrten, Naturkenner verständlich zu machen.

In den drey folgenden Bänden, welche die Geschichte der Vögel Deutschlands enthalten werden, hoffe ich, mehr Neues sagen zu können, da in diesem Theile der Naturgeschichte weniger vorgearbeitet ist, als in den übrigen. Besonders werde ich die Verwirrung und Unbestimmtheit in den Beschreibungen der Singvögel zu verbessern und zu heben mich bemühen, mit Abbildungen zu erläutern suchen, und auch manche neue Entdeckung beysügen können.

In allen übrigen Theilen der Naturgeschichte werde ich mich auch in den Beschreibungen kürzer fassen können, wenn durch diesen ersten meine ungeübten Leser erst geübt genug sind, auch eine mehr gedrungene Sprache in dieser Wissenschaft zu fassen.

Nur von den seltensten, interessantesten und merkwürdigsten Naturalien werde ich allezeit Abbildungen liefern.

Gott gebe, daß auch diese Arbeit etwas zu seiner Verherrlichung und zur Vervollkommenung, Freude und Glückseligkeit der Menschen beitragen möge!

Schnepfenthal, im Februar. 1789.

Der Verfasser.

*M. Schnepfenthal.*

---

## Vorrede zur zweiten Ausgabe.

Meine Bemühungen die Freunde und Verehrer der vaterländischen Natur auf unsern beflügelten und unbesflügelten Mitbewohner aufmerksam zu machen, sind, wie ich aus schriftlichen und mündlichen Zeugnissen weiß, nicht vergeblich gewesen. Einen nicht geringen Beweis davon giebt auch der Begriff der ersten Ausgabe dieser Schrift. Ich habe es daher um so mehr für meine Pflicht gehalten, derselben sowohl nach den zeitherigen Fortschritten der Wissenschaft überhaupt, als auch nach den von mir selbst gemachten neuen Beobachtungen und Erfahrungen, eine, so viel meine Kräfte vermögen, veränderte und verbesserte Gestalt zu geben. Selbst der Gebrauch, den ich und andere von derselben gemacht haben, hat Berichtigungen und Zusätze veranlaßt, wodurch, wie ich hoffe, dieses auf Gemeinnützigkeit abzweckende Werk aufs neue seiner Vollkommenheit um einige Schritte näher gerückt ist.

Eine kleine Vergleichung dieser Ausgabe mit der vorhergehenden wird den Leser in den Stand setzen, zu urtheilen, ob ich wirklich von meinen eigenen und von den fremden neuen Beobachtungen und Erfahrungen zweckmäßigen Gebrauch gemacht habe.

Daß



Daß ich die Säugethiere nicht wieder nach dem Linné'schen Systeme aufgestellt habe, wird hofentlich niemanden auffallen, da ich durch eigene Erfahrungen, die vorzüglich beim Unterrichte selbst gemacht sind, wahrgenommen habe, daß die von mir jetzt aufgestellte Methode übersichtlicher und faßlicher seyn muß als jene, und dieß ist ja bis jetzt noch der Hauptnuzen, den eine Classification leisten kann. Sollte jemand demohngeachtet die Linné'sche dieser vorziehen, so wird er die hier beschriebenen Säugethiere sehr leicht nach derselben ordnen können, da sie ja auch, so wie die Blumenbach'sche in der Einleitung angegeben ist.

Meinem Plane nach sollten bloß die seltensten und merkwürdigsten Thiere in Abbildungen beigelegt werden; da aber mehrere meiner Leser den Wunsch geäußert haben, daß ich doch wenigstens für jede Gattung eine Kupfertafel beisetzen möchte, um etwas Anschauliches zur Bestimmung derselben und ihrer Kennzeichen vor sich zu haben; so habe ich auch hierdurch die Gemeinnützigkeit dieser Schrift zu erhöhen suchen wollen. Man wird auch hierin die gewiß vortrefflichen Arbeiten des geschickten Naturforschers und Künstlers Herrn Capiex's zu Leipzig nicht verkennen.

Wöchte doch diese neue Ausgabe abermals der Natur viele Freunde und Verehrer verschaffen!

Waltershausen, im Oct. 1800.

Der Verfasser.

Ver-

## Verzeichniß der Kupfertafeln.

- Taf. I.**            Fig. 1. Das menschliche Herz. S. 121.  
                     — 2. Der Leipziger Maasstab oder  
                              der gewöhnliche Wertfuß. S. 285.  
                     — 3. Der französische Maasstab. —
- Taf. II.**            — 1. Deutsches Pferd. S. 226.  
                     — 2. Deutscher Ochse. S. 309.
- Taf. III.**           — 1. Spanisches Schaf. S. 363.  
                     — 2. Gemse. S. 429.
- Taf. IV.**           — 1. Steinbock. Nach Schreber, 400.  
                     — 2. Wildes Schwein. Desgl. 518.
- Taf. V.**            Damhirsch. S. 445.  
                     — 1. Männchen.  
                     — 2. Weibchen.

Taf.



Taf. XV. Fig. 1. Hasenschläfer. Desgl. S. 1069.

— 2. Eichhorn. Varietät. S. 1075.

Taf. XVI. — 1. Veränderlicher Hase. S. 1112.

— 2. Raubflüglige Fledermaus. S. 1182

Taf. XVII. — 1. Blasse Fledermaus. Nach Schre-  
ber. S. 1170

— 2. Kleine Fuchsenflugmaus. 1194.

Taf. XVIII. — 1. Gemeiner Seehund. S. 1198.

— 2. Stumpfschnauziger Delphin. 1246

Taf. XIX. Gemeiner Narwal. Nach Schreber. 1218.

Taf. XX. — 1. Gemeiner Wallfisch. Nach Zor-  
drager. S. 1225.

— 2. Kleinaugiger Rachelot. Dgl. 1240.

Taf. XXI. Fährten. 1. des Wolfs.

— 2. des Fuchses.

— 3. der wilden Rabe.

— 4. des Luchses.

Taf. XXII. — 5. a. des großen Biesels.

b. des kleinen Biesels.

6. des



# XXX Verzeichniß der Kupfertafeln.

Fährten 6. des Marders.

— 7. des Iltisses.

— 8. des Flußotters.

Taf. XXIII. — 9. des Landbären.

— 10. des Dachses.

— 11. des Igel.

— 12. des Hasen.

— 13. verschiedener Mäuse.

Taf. XXIV. — 14. des Eichhorns.

— 15. des Roth- und Damms  
hirschens.

— 16. des Rehens.

— 17. des Schwarzwildes.

---

# E i n l e i t u n g.

Verhst. gem. N. G. I. Bd. 21



---

## Erster Abschnitt.

Von der Naturgeschichte überhaupt und der Eintheilung ihrer Gegenstände in die drey Naturreiche.

---

### Das erste Kapitel.

#### Begriff der Naturgeschichte.

**D**as Wort Natur, das wir hier und in der Folge so oft brauchen, hat nicht die allgemeine Bedeutung, daß es alle erschaffene Dinge, einfache und zusammengesetzte, Elemente, Geister, Welt: und Erkörper bedeutet, sondern die eingeschränkte, in welcher es nur diejenigen Körper unsers Erdballs bezeichnet, die sich auf oder unter der Oberfläche desselben befinden.

Unter Naturalien (natürlichen Körpern) versteht man alle aus einfachen Bestandtheilen zusammengesetzte Körper unserer Erde, die durch den Kunstfleiß des Menschen noch nicht wesentlich verändert oder zu seinem ökonomischen Gebrauche in eine andere Gestalt gebracht worden sind. Sie unterscheiden sich durch diese Einschränkung

#### 4 Erster Abschnitt. Naturgeschichte überhaupt.

lung von den Artefacten (künstlichen Körpern), und es machen daher auch diejenigen Erdkörper, welche, ehe sie als Naturalien gehörig beobachtet oder in den Naturalienkabinetten aufbewahrt werden können, einige Bearbeitung von Menschenhänden erfordern, wie z. B. geschliffene und polirte Marmortafeln, von der rauhen und die innern Schönheiten verbergenden Cruste befreiete Muscheln und Seeschnecken, so wie diejenigen, welche der bloße Zufall formt oder verändert, wie z. B. im Kalkstein abgedruckte Muscheln, und diejenigen, welche die Kunst der Thiere zur Befriedigung eines oder des andern ihrer Bedürfnisse umbildet, z. B. ein Vogelnest, noch mit Recht Anspruch auf den Namen der Naturalien. Ausgeschlossen aber werden noch der Aether, die Luft, das Feuer und Wasser, weil diese Körper theils als einfache Bestandtheile, theils als Sammelplätze und Behälter der Naturalien angesehen werden, die man von jeher aus der Gesellschaft der Naturalien selbst ausgeschlossen hat. Zu den einfachen Bestandtheilen der natürlichen Körper oder zu den sogenannten Elementen rechnet man gewöhnlich Erde, Wasser und ein brennbares Wesen, und schließt die Luft als einen eigenen Bestandtheil um deswillen aus, weil man noch zweifelhaft ist, ob sie nicht mehr aus den feinsten in Dämpfe aufgelösten Theilen bestehe. Die verschiedene Zusammensetzung und Mischung dieser Bestandtheile erzeugen die mancherley Naturalien, und machen dieselben bald zu einem Thiere, bald zu einer Pflanze, bald zu einem Mineral, so wie zu Fleisch, Holz oder Stein, und sie werden fest genannt, wenn sie aus mehr erdigen als wässerigen Grundstoff

bestes

## Zweytes Kapitel. Von den drey Reichen. 5

bestehen, und fl ü s s i g, wenn das Verhältniß umgekehrt ist.

Mit diesen natürlichen Körpern beschäftigt sich nun die Naturgeschichte, welche nichts anders ist, als eine Wissenschaft, die uns die Natur in einer gewissen bestimmten Ordnung kennen lehrt.

Sie lehrt die natürlichen Körper kennen d. h. sie giebt uns die Kennzeichen an die Hand, wodurch sich einer von dem andern unterscheidet, bestimmt die Art und Weise, wie einer mit dem andern verbunden ist, unterrichtet uns von ihren Eigenschaften, von ihrer Entstehung, Fortdauer und Zerstörung, von ihrem Nutzen und Schaden u. s. w., und dieß thut sie in einer gewissen bestimmten Ordnung, weil ohne dieselbe keine Uebersicht der großen Menge dieser Dinge statt haben kann, sondern vielmehr Verwirrungen und Wiederholungen unvermeidlich werden.

## Das zweyte Kapitel.

Von dem Unterschiede der organisirten und unorganisirten Körper und der hieraus sich ergebenden Absonderung der Naturalien in drey Reiche.

Beym ersten Anblick der Naturalien bemerkt man sogleich in Ansehung ihrer Entstehung, Zusammensetzung und ihres Wachstums zwey Hauptverschiedenheiten. Einige nämlich erhalten 1) ihr Daseyn von andern Körpern, die mit ihnen von gleicher



## 6 Erster Abschn. Naturgeschichte überhaupt.

Gestalt und Art sind; und diese Art der Entstehung bleibt und war bey ihnen immer dieselbe bis zu ihrem ersten Stammeltern hinaus. Eben diese Körper nehmen 2) allerhand fremde Substanzen als Nahrungsmittel in ihrem Körper auf, eignen sie den Bestandtheilen desselben an, und befördern dadurch ihr Wachsthum voran. Diese beyden Eigenschaften setzen 3) von selbst eine besondere Structur oder Zusammensetzung bey diesen natürlichen Körpern voraus. Sie müssen nämlich, wenn sie auf diese Art Nahrungsmittel zu sich nehmen und in der Folge ihres Gleichen erzeugen wollen, mancherley Gefäße, Adern und andere Organe in und an sich haben, die zur Aufnahme bestimmter Flüssigkeiten, zur Aneignung ihrer Nahrungsmittel, zur Erzeugung der Nachkommenschaft u. s. f. nothwendig sind; und diese mit Gleichförmigkeit und Ordnung aufgestellte Gefäße oder Organe müssen endlich mit Lebenskraft versehen seyn, wenn sie zur Vollziehung ihrer Verrichtungen geschickt seyn sollen. Diejenigen Körper, welche diese Eigenschaften besitzen, werden nun organisirte Körper genannt und machen die erste Hauptverschiedenheit aus.

Zur zweyten Hauptverschiedenheit gehören alle übrigen Naturalien, die man auch deshalb unorganisirte Körper nennt. Sowohl ihre Entstehung als ihr Wachsthum (wenn man es anders Wachsthum nennen darf) geschieht keinesweges durch Ernährung, sondern bloß durch Anhäufung und Ansaß gleichartiger Theile von außen; und sie haben daher keinen organisirten Körperbau, keine Organe, keine Lebenskraft

## Zweytes Kapitel. Von den drey Reichen. 7

Kraft nöthig. Man nennt sie daher auch *to dte* und *je ne lebendige Körper*.

Wie diese Hauptunterschiede, welche Organisation und Mangel derselben unter den Naturalien überhaupt hervorbringen, gleich auf den ersten Anblick bemerklich werden, so zeigt sich nun auch eben sobald unter den organisirten Körpern, selbst in Rücksicht der Art, wie sie ihre Nahrung zu sich nehmen, und in Rücksicht ihrer Bewegung eine doppelte Verschiedenheit. Die einen nähren sich bloß von sehr einfachen flüssigen Theilen und haben, um dieselbe einzusaugen, viele Werkzeuge oder Oeffnungen; die andern hingegen nähren sich neben den verschiedenen flüssigen auch noch von verschiedenen festen Theilen und nehmen diese durch eine einfache, aber im Verhältniß weit größere Oeffnung zu sich. Die Nahrungsmittel, welche jenen zukommen, scheinen innerhalb des Körpers wenig oder gar keine Veränderungen zu leiden, sondern nähren gleichsam als roher Stoff; dahingegen diejenigen, welche diese zu sich nehmen, sich noch in verschiedenen Gefäßen mancherley Veränderungen unterwerfen müssen, ehe sie die bezielte Ernährung bewirken können. Diese letztern haben außerdem auch noch die Fähigkeit der willkührlichen Bewegung ihrer Gliedmaßen durch eigene Kraft und eignen Antrieb, und zeigen dadurch, daß sie beseelt sind; dahingegen bey jenen nur eine mechanische Bewegung, d. i. durch eine fremde Kraft von außen und Bewegung der flüssigen Theile innerhalb der festen, statt findet.

## 8 Erster Abschn. Naturgeschichte überhaupt.

Nach Angabe dieser sehr auffallenden Verschiedenheiten der Naturalien ist man denn nun schon im Stande dieselben auf eine sehr natürliche Art in die bekanntesten drey Reiche abzutheilen, wovon das erste die Thiere, das zweyte die Gewächse und das dritte die Mineralien in sich begreift.

### I. Das Thierreich. *Regnum animale.*

In dasselbe gehören alle belebte und beseelte organisirte Körper, die willkührliche Bewegung besitzen und vermittelst derselben ihre Nahrung durch Eine Oeffnung, den Mund, zu sich nehmen. Man lernt dieß Reich in der Zoologie (*Zoologia*) kennen.

### II. Das Gewächereich. *Regnum vegetabile.*

Dieß enthält zwar ebenfalls organisirte Körper; sie sind aber bloß belebt, es fehlt ihnen die willkührliche Bewegung gänzlich und ihren Nahrungsaft saugen sie vermittelst unwillkührlicher Bewegung durch viele Oeffnungen, die Wurzeln, in sich. Die Botanik (*Botanica*) ist die Wissenschaft von der Kenntniß der Vegetabilien oder Gewächse.

### III. Das Mineralreich. *Regnum minerale.*

Dieß umfaßt alle unbelebten und unorganisirten Körper in sich, die folglich ohne Lebenskraft, nach den  
phys

## Zwentes Kapitel. Von den drey Reichen. 9

physischen und chemischen Gesezen der Anziehung, Anhäufung &c. entstehen. Man lernt sie in der Mineralogie (Mineralogia) kennen \*). In dieses Reich könnte man unsere Erde selbst rechnen. Sie ist die Werkstätte, in welcher sich die verschiedenen Mineralien bilden; aus ihrem Schooße entspringen die Pflanzen, und von ihren Händen empfangen die Thiere Ernährung. Allen Naturalien leiht sie eine Zeitlang Theilchen, unter mancherley Gestalten auf der Oberfläche der Erde zu wirken, fordert sie aber auch bald wieder zurück.

\*) Blumenbachs Handbuch der N. G. 5te Ausgabe, Göttingen 1797. S. 1—9.

---

## Zweiter Abschnitt.

Nähere Betrachtung der organisirten Körper überhaupt.

---

### Das erste Kapitel.

Von den verschiedenen Veränderungen der organisirten Körper und ihren Bestimmungen im allgemeinen.

Während der Dauer eines jeden organisirten Körpers, sey sie lang oder kurz, sind zwey Hauptzeitpunkte bemerkbar: Der Anfang des Lebens, sein Entstehen und die Vollendung desselben, sein Tod. Die tausendjährige Eiche und der zweytägige Schimmel \*), der Mensch, welcher hundert Jahr alt wird, und das Ufersaas \*\*), das keinen Tag überlebet, alle organisirten Körper haben diese Gränzen ihrer Wirksamkeit gemein; sie entstehen und — sterben.

Alle die regelmäßigen, periodischen sichtbaren Veränderungen, die sich mit einem jeden organisirten Körper von seinem Beginnen an bis zu dessen Aufhören durch dessen eigne Kraft zutragen, nennen wir das Leben desselben. Sie sind Ernährung, daraus folgen

\*) Embolus carneus. *Halleri.*

\*\*) Ephemera vulgata. *Lin.*



## **Zweyt. Kap. Von d. Entsteh. d. organisirten Körper.**

gen Erhaltung und Wachsthum und dann die Fortpflanzungsfähigkeit.

Daß alle organisirten Körper mit jedem Augenblicke beständigen Veränderungen unterworfen sind, wenn wir sie gleich nicht immer wahrnehmen, ist mehr als zu bekannt. Daß der Baum in voller Blüthe da steht, sehen wir; allein die Millionen Veränderungen, die er, den ganzen Winter und Frühling durch, an Tausenden seiner Theilen erfahren mußte, bis er in voller Blüte da stehen konnte — diese bemerkten wir nicht.

Die nothwendigen Folgen dieser beständigen Veränderungen, welche, so wie alle, also auch die organisirten Körper erfahren, sind anfänglich Abnutzung und zuletzt Zerstörung. Diese erfolgt in der That auch bey allen organisirten Körpern.

## **Das zweyte Kapitel.**

### **Von der Entstehung der organisirten Körper.**

Die Entstehung neuer organisirter Körper zu erklären hat von jeher den menschlichen Geist beschäftigt und es sind mehrere merkwürdige Versuche in dieser Hinsicht gemacht worden, dieß Geheimniß der Natur zu enthüllen.

#### **§. 1.**

#### **Zufällige Erzeugung.**

Die Alten hielten die kleinern organisirten Körper im Thierreiche, als Insecten und Würmer, und im Gewächse:



## 12 Zwent. Abschn. Betrachtung d. organ. Körper.

wächereiche die Moose, Flechten und Schwämme für weniger vollkommen, als die größeren, und glaubten, daß sie ohne von ihres Gleichen erzeugt zu werden, durch eine Art von Gährung oder Fäulniß aus den aufgelösten Theilen anderer organisirter Körper entstünden, welche Entstehungsmethode sie die zufällige Erzeugung (*generatio aequivoca*) nannten \*). Allein diese Lehre, welche sich größtentheils auf falsche Beobachtungen gründet, ist längst durch Vernunft und Erfahrung widerlegt, und es wird als ausgemacht angenommen, daß kein organisirter Körper, ohne Erzeugung seines Gleichen, die Erzeugung gehe auch auf welche Art sie nur wolle vor sich, entstehen könne.

### §. 2.

#### Lehre der allmählichen Bildung.

Das älteste System in Rücksicht der Entstehung größerer Körper ist die Lehre der allmählichen Bildung (*Theoria epigeneseos*). Man nahm einen doppelten Saamen an, einen männlichen und einen weiblichen, vermittelt deren Verbindung und innigste Vermischung der neue Körper durch eine Art lebendiger Kristallisation, nach der Aehnlichkeit im Mineralreiche, gebildet würde, und zwar sollte ein männlicher entstehen, wenn die männliche Saamenfeuchtigkeit, ein weiblicher aber, wenn die weibliche entweder durch die größere Kraft

\*) Nach dem Zoologen. I. S. 12 u. f. weil hier alles zweckmäßig und in bündiger Kürze zusammengeordnet ist.

Kraft und Wirksamkeit oder durch die größere Menge die Oberhand hätte.

§. 3.

Lehre der Entwicklung.

Da neuere Untersuchungen bewiesen haben, daß es keinen weiblichen Saamen gebe, so ersand man die Einschachtelungslehre oder die Lehre der Entwicklung (*Theoria evolutionis*), wobey man annahm, daß alle Keime der organisirten Körper im Anfange der Schöpfung geschaffen worden und die ganze Folge der Körper von ein und eben derselben Art in dem erstgeschaffenen enthalten gewesen wäre, daß sie gleichsam wie mehrere Schachteln ineinander gelegen hätten und sich nur nach und nach entwickelten. Die Vertheidiger dieser Lehre theilen sich in zwey Secten, einige suchen die Keime im männlichen Saamen, andere im weiblichen Körper.

An der Spitze jener Secte steht der holländische Naturforscher *Leeuwenhoek*. Dieser untersuchte den männlichen Saamen mit dem Mikroscope und fand darin eine unglaubliche Menge sich lebhaft bewegender Theilchen, welche er *Saamenthierchen* nannte und worin er die Keime der jungen Körper zu finden wähnte. Bey der Begattung, sagt er, schlüpft eins oder mehrere in die Gebärmutter, frist sich in das zu gleicher Zeit durch einen starken physischen Reiz in dieselbe eingetretene Ey ein, findet darin seine erste Nahrung und vergrößert sich dann nach und nach in der Gebärmutter. Die  
andere

## 14 Zwent. Abschn. Von d. Entsteh. organ. Körper:

andere Secte sagt mit Recht, die Natur müsse in Erschaffung der Keime der organischen Körper sehr verschwenderisch gewesen seyn, wenn diese Theorie wahr seyn sollte. Diese Theilchen, welche man für Saamenthierchen ausgiebt, finden sich in jedem Tropfen der männlichen Saamenflüssigkeit in ungeheurer Menge. Wie viel Saame geht zu Grunde, ohne daß eine Erzeugung erfolgt, und wenn wirklich eine erfolgt, so ist unter so vielen Tausenden nur ein einziges, selten mehrere, so glücklich zur völligen Ausbildung zu gelangen. Die Keime liegen also im weiblichen Körper, und zwar in den mütterlichen Eiern, welche sich bey den eyerlegenden Thieren so deutlich zeigen; und auch bey den lebendig gebährenden in Form von Bläschen in den die Muttertrompeten umgebenden Eyerstöcken vorhanden und nur darin von den Eiern der eyerlegenden Thiere unterschieden sind, daß sie sich innerhalb des Körpers der Mutter entwickeln. Diese Eyerchen enthalten die schon nach allen Theilen ausgebildete Frucht, und diese wird entweder durch eine lebendigmachende Ausdünstung des männlichen Saamens oder durch eine äußerst feine aber sehr wirksame und lebenerregende Nahrung, die ihm durch denselben zugeführt wird, zum Leben erweckt und erhält die Kraft fortzuwachsen.

Allen beyden Erklärungsarten, die sich auf vorausgebildete (präformirte) Keime gründen, stellen sich unendliche Schwierigkeiten entgegen. Die außerordentliche, gar nicht denkbare Kleinheit der in so viel tausend Ullern eingewickelten Keime — die überflüssige Erschaffung so vieler, welche gar nicht zur Vollkommenheit gelangen, aber

aber doch dazzu hätten gelangen können, wenn ihre Väter oder Mütter in eine andere Lage wären versetzt gewesen — die auffallende Aehnlichkeit, welche Kinder mit Vater oder Mutter, ja oft mit entfernten Verwandten sowohl in körperlicher Bildung, als in Neigungen und Geistesanlagen haben, forterbende Fehler, z. B. sechs Finger, welche man manchmal in einer Familie mehrere Generationen hindurch findet — alles dieß widerspricht der Lehre von den vorausgebildeten und sich nur nach und nach entwickelnden Keimen.

Die Erzeugung der Bastarde und die Reproduktionsgeschäfte werfen schon allein die ganze Evolutionstheorie über den Haufen. Wären die Keime präformirt, wie wäre es möglich, daß durch die Begattung zweyer Körper von verschiedener Art eine Mittelart entstehen könnte, welche mit beyden Eltern Aehnlichkeit hätte? Müßte man nicht, um dieses zu erklären, annehmen, daß die Bastardbegattung auf den gewissen Zeitpunkt wäre voraus bestimmt worden, und nothwendig hätte geschehen müssen, weil die Natur in die Reihenfolge der Keime einen Bastardkeim gelegt hatte, der um diese Zeit zur Entwicklung kommen sollte? Wer kann dieß glauben?

Ferner wenn alle Keime präformirt wären, wie wollte man das Reproduktionsgeschäfte, daß sich bey vielen Körpern in so auffallender Stärke zeigt, vermöge dessen z. B. bey den Krebsen, bey den Polypen sich ganze abgerissene Glieder wieder ersetzen, ja letztere sogar sich durchs Zerschneiden vermehren — wie wollte man diese Erscheinung erklären? Der Schöpfer müßte alle mögliche



## 16 Zweyt. Abschn. Von d. Entsteh. d. organ. Körper.

liche Verstümmelungsfälle bey einem jeden sich derelinst entwickeln sollenden Körper vorausbestimmt und auf diese Fälle Keime zum Ersatz der verstümmelten Theile in ihn gelegt haben.

### §. 4.


#### Lehre der Verwandtschaft.

Diesen Widersprüchen zu begegnen ersann der französische Naturforscher Graf von Buffon die Lehre der Verwandtschaft oder Dissemination (*Theoria disseminationis seu panspermiae*). Er untersuchte den männlichen Saamen aufs neue und fand zwar die sich lebhaft bewegenden Theilchen, konnte sie aber nicht für Thierchen erkennen. Bey weiterer Untersuchung fand er sie auch in der Feuchtigkeit der weiblichen Eychen, in Aufgüssen von Pflanzensaamen, in Stücken Fleisch, ja sogar in der Bratenbrühe, in allen diesen Theilen in schneller und besonders in dem männlichen Saamen und in der Feuchtigkeit des Eychens zur Brunstzeit in sehr heftiger Bewegung. Sie erhielten sogar in der Hitze des siedenden Wassers ihre Beweglichkeit bey, welches dann die Meynung, daß sie Thierchen seyen, völlig widerlegte. Er erklärte sie für die ersten Elemente oder für den Grundstoff der organisirten Körper, der Thiere und Pflanzen, welcher überall auf dem Erdboden verbreitet sey, durch die Nahrung in die organisirten Körper gebracht würde, die innere Form derselben durchdränge, dieselbe einnähme, und nicht nur die Erhaltung

und

und das Wachsthum befördern, sondern auch die Erzeugung neuer Körper bewirke. Letzteres, sagt er, geschieht auf folgende Weise: Aus dem gegenwärtigen Körper sondern sich solche wirksame Theilchen ab, werden in gemeinschaftliche Behältnisse, bey dem weiblichen Körper in die Eyerstöcke und bey dem männlichen in die Saamenbehältnisse versührt, durch die wechselseitige Vereintigung der Körper beyderley Geschlechts und durch den dadurch bewirkten sehr starken Reiz ergießen sie sich aus den Eyerstöcken und aus den Saamenbehältnissen in die Gebärmutter und verbinden sich daselbst nach den Gesetzen der Verwandtschaft, welche zwischen den verschiedenen Theilen, von denen sie sich abgesondert haben, obwalten, so daß z. B. die Theilchen, welche sich am Kopfe abgesonderten, an dem neuen Körper wieder den Kopf bilden u. s. w. \*) Bey weniger vollkommen organisirten Körpern,

\*) Nicht um diese Theorie zu vertheidigen, sondern bloß die während der Schwangerschaft der Menschen und Thiere existirende Correspondenz der einzelnen Theile der Mutter mit der Frucht zu zeigen, muß ich unter hundert Fällen nur einige anführen. Ich schlachtete vor einiger Zeit eine Kuh, welche wider meinen Willen trüchtig war; sie wurde mit dem Beile wider den Kopf geschlagen, und der Embrio hatte einen großen blauen Fleck oben an der Stirn, wo der Schlag hingegangen war. Vor etlichen Tagen wurde ein Stach Bildpret geschossen, dessen Embrio, ein Hirschkalb, schon ziemlich erwachsen war. (Es war den zweyten Februar). Diesem Thiere saßen die zwey Kugeln, womit es erlegt war, an der Seite des Kopfs und das Kalb hatte an der nemlichen Stelle, wie mit dem Circle abgemessen, zwey der Kugel große mit Blut unter-

Bechst. gem. N. G. I. Bd.  laufene





geben. So entstand z. B. der berühmte Hund, dessen Kopf dem Kopfe eines Truthahnes gleich, wahrscheinlich dadurch, daß seine Mutter den Saamen, den ein Truthahn fallen gelassen, aufgeleckt hatte, und dieser durch den Blutumlauf zur Zeit der Empfängniß der Gebärmutter zugeführt wurde. So entstehen auch die Bastarthiere, daß sich nämlich bey der Empfängniß die Theile von zwey verschiedenen Arten mit einander vermischen. Mißgeburten, welchen Theile mangeln, entstehen dadurch, daß sich in dem väterlichen und mütterlichen Körper nicht aus allen Theilen organisirte Grundstoffe abscheiden, sondern daß diejenigen, welche den fehlenden Theil bilden sollten, bey der Zusammensetzung fehlten. Mißgeburten, welche Theile zu viel haben, entstehen, wenn sich die zu dem Theile, welcher doppelt vorhanden ist, erforderlichen Theile in doppelter Anzahl abgesondert haben.

Gegen diese Erklärungsart wendet man folgendes ein. Man fragt: Wie ist's möglich, daß sich bey der Empfängniß gerade nicht mehr und nicht weniger organisirte Bestandtheilchen in die Gebärmutter ergießen sollten, als zur vollkommenen und regelmäßigen Bildung nothwendig und hinreichend sind? Müßten nicht die Mißgeburten mit fehlenden und überzähligen Theilen weit häufiger, ja die Regel und die regelmäßig gebildeten Körper die Ausnahmen seyn? Ja müßte man nicht öfters Mißgeburten sehen, welche Theile von fremden Körpern an sich hätten? denn wie viele befruchtete Eyer von Vögeln werden nicht gegessen! sollten da nicht öfters Bestandtheile von denselben durch den Blutumlauf, in dem Aus-

## 20 Zwent. Abschn. Betrachtung d. organ. Körper.

genblick der Empfängniß in die Gebärmutter gebracht werden, und sich daselbst mit dem neuen Körper verbinden? Die Zwitter müßten, alsdann auch weit häufiger seyn, als man sie wirklich findet; denn wie wäre es möglich, daß bey der Bildung eines Körpers des einen, z. B. des weiblichen, Geschlechts sich gerade nur die Stoffe, die sich von den weiblichen Geschlechtstheilen absondern, in die Gebärmutter begeben, und die sich von den Theilen des andern Geschlechts abscheidenden gänzlich zurückbleiben sollten?

### §. 5.

#### Lehre der beyden Principien.

Mehrere Naturforscher haben die Theorie der beyden Principien angenommen. Sie sagen, jeder Körper besteht aus zwey Principien, aus dem Mark (Principium medullare) und Haut; Principium (corticale), deren jenes den Grundstoff des Gehirns und dessen Fortsätze, die Nerven, dieses aber die Haut, die Muskeln und die übrigen beyden größern Theile begreift. Diese beyden Principien sind für sich träge, mit einander vereinigt können sie sich aber ins Unendliche vermehren. Alle Erzeugung ist also nichts anders, als eine durch die beyden Principien geschehene Vermehrung. Das Principium medullare kömmt von der Mutter, und das corticale vom Vater. Zum Beweise sollen dienen die Bastarthiere, welche in ihrer äußern Gestalt immer mehr Aehnlichkeit mit der Mutter als mit dem Vater zeigen. — Die Gewächse, bey welchen die männlichen

lichen Geschlechtstheile immer aus dem Holze, die weiblichen aber aus dem Marke entstehen — die Zergliederung, durch welche man finde, daß die Nerven bey dem weiblichen Körper sich ganz nackt in dem Eyerstocke endigen, da sie bey dem männlichen nur zur Aufrichtung und Anspannung der Geschlechtstheile dienen, und daß der männliche Saame aus dem Blute abgeschieden werde.

Gegen diese Hypothese wendet man aber wieder ein, daß nach derselben die neuen Körper in ihrer äußerlichen Gestalt immer Aehnlichkeit mit dem Vater, und in ihrer Denkungsart, in ihren Seelenkräften, in ihren Geisteswirkungen mit der Mutter haben müßten. Wie sehr oft aber findet man das Gegentheil! Wie oft sind Kinder in ihrer äußern Bildung der Mutter, und in der Anlage ihrer Geisteskräfte dem Vater ähnlich! Woher kommt die Aehnlichkeit, die oft Kinder mit entfernten Verwandten, sowohl von väterlicher als mütterlicher Seite haben? und wenn das corticale lediglich vom Vater kommen soll, woher entstehen beyderley Geschlechter? Woher kommt der Stoff zu den weiblichen Geschlechtstheilen? Sodann ist es auch noch nicht ausgemacht, ob der männliche Saame einzig und allein aus dem Blute abgeschieden werde, oder ob nicht auch feinere Säfte, die sich vielleicht im Gehirne absondern, ihm durch die Nerven zugeführt werden. Die Erfahrung lehrt wenigstens, welchen Einfluß die zu starke Ausübung der Wollust auf die Seelenkräfte habe, wie sehr der Kopf dadurch geschwächt werde und daß sie wohl öfters den völligen Verlust des Gedächtnisses nach sich gezogen habe. Die Zergliederung eines Menschen, der sich durch Selbstbefleckung zu Grunde

## 22 Zwent. Abschn. Betrachtung d. organ. Körper.

gerichtet, hat gezeigt, daß sein Gehirn fast ganz vertrocknet war. Sollte man daraus nicht schließen dürfen, daß durch die häufige Abtreibung des männlichen Saamens, welcher sich immer wieder neu generirt hat, dem Gehirn nach und nach seine Säfte entgangen seyen, und sich zuletzt neue nicht genug haben generiren können?

### §. 6.

#### Lehre vom Bildungstriebe.

Die Unzulänglichkeit aller obigen Erklärungsarten von der Erzeugung haben in den neuern Zeiten die Annahme der Lehre vom Bildungstriebe (Nisus formativus), bey welcher die Lehre von der allmähligten Bildung zum Grunde liegt, verursacht. Diese Erklärungsart haben wir Hrn. Hofr. Blumenbach in Göttingen zu verdanken \*). Sie gründet sich auf folgende Wahrnehmungen. In der ganzen Natur sieht man die unverkennbarsten Spuren eines allgemein verbreiteten Triebes, der Materie eine gewisse bestimmte Bildung zu geben. Schon bey den unorganisirten Körpern sieht man diesen Trieb in der auffallendsten Wirksamkeit, wie die verschiedenen Crystallisationen beweisen, und in den organisirten Reichen der Natur kann man diesen Trieb bey durchsichtigen schnell wachsenden Körpern, welche von sehr einfacher Textur sind, z. B. bey den Polypen,

\*) Vergl. Blumenbach über den Bildungstrieb und das Zeugungsgeschäfte. Göttingen 1791. (mit Kupf.)



Polypen, bey der Brunnen-Conserve fast mit bloßen Augen bemerken. Die niedlichen Vegetationen, die nicht eher als durch den zufälligen Stich eines Insects auswachsen, z. B. die Galläpfel an den Eichen, die Schlaßäpfel an den wilden Rosen u. a. m. die Erzeugung der Bastarthiere, das Reproductionsgeschäfte, beweisen deutlich, daß nicht die Theile eines neuen Körpers in einem vorausgebildeten Reime existirten, und sich nach und nach nur entwickeln, sondern vielmehr, daß der Bildungstrieb durch zufällige Ursachen eine andere Richtung bekommen könne. Weder in dem Saamen der Pflanze, noch in dem thierischen Eye sieht man vor der Befruchtung die geringste Spur von einem Reime, selbst durch die stärksten Microscope entdeckt man keine, sondern man sieht, wie er sich erst geraume Zeit nach der Befruchtung, nach der innigsten Mischung der beyden Zeugungsstoffe zu bilden anfängt. Es ist daher weit befriedigender und allen Erscheinungen bey dem Erzeugungs-, Ernährungs- und Reproductionsgeschäfte angemessener, anzunehmen, daß, nachdem die Zeugungsstoffe beyder Geschlechter sich bey der Begattung innigst gemischt haben und gleichsam zur Reife gediehen sind, ein besonderer lebenslänglich dauernder Trieb rege wird, der Materie eine bestimmte Gestalt zu geben und dadurch ein neuer Körper durch eine Art einer lebendigen Crystallisation gleichsam ausschießt, und zwar nach der Form derjenigen Körper, von denen sich die Zeugungsstoffe abgesondert haben. Der Zeugungstoff ist bey dem männlichen Geschlechte im Thierreiche in der Saamenfeuchtigkeit, im Pflanzenreiche in dem feinen Dehle, das sich in dem sogenannten Blumenstaube findet



## 24 Zwent. Abschn. Betrachtung d. organ. Körper.

und bey dem weiblichen Geschlecht in der Feuchtigkeit des Eyes enthalten.

Die Ursache dieses Bildungstriebes läßt sich freylich eben so wenig als die der anziehenden Kraft, der Schwere und anderer noch so, allgemein anerkannten Naturkräfte angeben; genug, daß es eine eigenthümliche Kraft ist, deren unlängbares Daseyn und ausgedehnte Wirksamkeit sich durch die ganze organisirte Schöpfung in der Erfahrung offenbart, und welche einen weit leichtern und hellern Aufschluß über die Zeugung und viele andere wichtige Geschäfte des körperlichen Lebens giebt, als andere zu deren Erklärung vorgeschlagene Theorien.

### §. 7.

#### Von den Mißgeburten und Spielarten.

Dieser Bildungstrieb kann aber bey der Zeugung auf mancherley Weise von seiner bestimmten Richtung abweichen. Er kann bey Bildung der einen Art organisirter Körper die für eine ganz andere Art derselben bestimmte Richtung annehmen, wohin z. B. die angeblichen gehdrnten Hasen mit vollkommen ausgebildeten Hletzen Rehgeweihen u. a. dergl. sonderbare Erscheinungen zu gehören scheinen.

Oder es kann bey Ausbildung der Geschlechtsorgane, die bey einem Geschlecht mehr oder weniger von der Gestalt des andern erhalten und dadurch ein zwitтерartiges Geschöpf entstehen.

Befolgt aber der Bildungstrieb nicht bloß eine solche fremdbartige, sondern eine völlig widernatürliche Richtung,

Richtung, so wird der organisirte Körper zur eigentlich sogenannten *Mißgebur*t, worunter man eine widernatürliche, angebohrne, leicht in die Augen fallende Verunstaltung in Bildung äußerer, größerer Theile versteht. Diese Mißgestalten bestehen theils aus mehr, theils aus weniger, theils aus anders gebildeten, Theilen. Man findet daher

1) Mißgeburten, welche überzählige Glieder haben. So kommen zuweilen zwey völlig mit allen Gliedmaßen versehene Menschen, die an einem Theile zusammengewachsen sind, zur Welt. Es giebt Kühe mit sechs Beinen. Man kennt Familien, wo die sechs Finger sogar erblich sind.

2) Mißgeburten, wo die einzelnen Glieder versehrt sind, oder eine widernatürliche Lage haben. Z. B. wenn die Oeffnung des Mundes da steht, wo die Ohren sind.

3) Mißgeburten, an denen einzelne Glieder widernatürlich gebildet sind. Hierher gehören übermäßig große Köpfe oder Arme; zusammengewachsene Zehen; Hunde mit einem Elephantenrüssel; Menschen mit einem Hundskopfe, mit Gänsen; oder Krötenfüßen.

4) Mißgeburten, an denen einzelne Theile mangeln. So sind Menschen gebohren worden, denen die Finger, die Hände oder die Füße fehlten.

Anders sind wiederum diejenigen Abweichungen des Bildungstriebes, wodurch die organisirten Körper in Spielarten oder Varietäten ausarten; welche Ausartung oder Degeneration nach Herrn Blumen-

## 26 Zwent. Abschn. Betrachtung d. organ. Körper.

nach vorzüglich aus folgenden Quellen abzuleiten ist \*).

Der kürzeste Weg zur Ausartung ist die Begattung organisirter Körper verschiedener Art, wodurch Bastarte (hybridae) erzeugt werden, die keinem von beyden Eltern vollkommen gleichen, sondern vielmehr mit beyden zusammen Aehnlichkeit haben. Da aber von der besondern Bildung der organisirten Körper, besonders der Thiere, die gehörige und für den Gang der Schöpfung so äußerst wichtige Vollziehung ihrer Geschäfte abhängt, so ist es eine weise Einrichtung der Vorsicht, daß diese Bastarte mehrentheils unfruchtbar und nur sehr selten im Stande sind, ihr Geschlecht fortzupflanzen. Daher gehört es zu den seltneren Ausnahmen, wenn Maulthiere, oder Bastarte von Füchsen und Hunden, von Stieglitzen und Canarienvögeln zuweilen fruchtbar sind. Bey den Pflanzen gelingt es leichter, daß durch künstliche Befruchtung Bastartarten hervorgebracht werden können, die fruchtbaren Saamen tragen. Hingegen bedürfen die fabelhaften Sagen von den vermeinten Bastarten von Rindvieh und Pferden, von Caninchen und Hühnern, oder von Menschen und Vieh, jetzt hoffentlich gar keiner Widerlegung mehr.

Anderere Ursachen der Ausartung wirken zwar langsamer, unmerklicher, aber für die Folge meist dauerhafter und fester. Dahin gehören vorzüglich Einfluß des Himmelsstriches,

\*) Blumenbach's Handbuch der Naturgeschichte, 5te Ausgabe S. 20.

melsstriches, der Nahrung und bey Menschen und Thieren auch Lebensart u. s. w. Kaltes Klima unterdrückt z. B. das Wachsthum der organisirten Körper und bringt auch weiße Farbe an ihnen hervor. Darum sind die Grönländer, Lappländer u. s. w. so wie die Thiere und Gewächse klein, untersezt; die Nordländer von Natur von weißer Haut, so wie viele warmblätige Thiere der kälteren Gegenden anomalisch weiße Haare und Federn haben, und viele Pflanzen daselbst anomalisch weiße Blüten tragen.

Wie sehr aber verschiedene Lebensart, Cultur und Nahrungsmittel nach und nach die Bildung, Farbe und ganze Constitution der organisirten Körper umzuändern vermögen, davon sehen wir an unsern Hausthieren, an unserm Getraide, Obst, Küchen- und Blumengewächsen u. s. w., am allerauffallendsten aber bey den Verschiedenheiten im Menschengeschlechte selbst, die augenscheinlichsten Beispiele.

### Das dritte Kapitel.

Von der Ernährung, Erhaltung, dem Wachsthum und der Reproductionskraft der organisirten Körper.

Diejenige Operation, mittelst welcher die organisirten Körper den Abgang ihrer eigenen Theile durch fremde wieder ersetzen, heißt die Ernährung, ohne welche das Leben sehr bald aufhören würde. Sie geht auf verschiedene Weise vor. Den Gewächsen wird ihre einfache Nahrung



## 28 Zwent. Abschn. Betrachtung d. organ. Körper.

Nahrung durch Wurzeln, die sich außerhalb ihres Stammes am Ende desselben befinden, zugeführt. Die Thiere hingegen haben gleichsam ihre Wurzeln innerhalb ihres Körpers, nämlich im Magen und Darmkanal, wo die nahrhaften Theile der Nahrungsmittel durch unzählige Gefäßchen, fast wie bey den Gewächsen durch Wurzeln eingefogen und den verschiedenen Theilen des Körpers zugeführt werden. Viele ungebohrne Thiere werden auch außerdem durch die Nabelschnur ernährt; eine Art der Ernährung, die ebenfalls viel Aehnlichkeit mit der Gewächse ihrer hat. Der brauchbarere Theil der Nahrungsmittel wird durch einen bewundernswürdigen Proceß mit dem Stoffe der organisirten Körper vereinigt; der überflüssige hingegen aufgelöst und durch die tägliche Ausdünstung vermittelst unzähliger feiner Oeffnungen, die sich auf ihrer Oberfläche befinden, fortgeführt; auch bey den Thieren, die keinen so geläuterten Nahrungsfaß, wie die Pflanzen, zu sich nehmen, durch andere Wege als Unrath ausgeworfen. Da durch diese stete Bewegung der flüssigen Theile in den festen und durch das stete Reiben der Theile an einander die Körper durch das sogenannte Ausdünsten beständig einen Abgang von Theilen erleiden, so würden sie, wenn die Natur nicht stark für Ersatz sorgte, nach und nach gänzlich zerstört werden; allein da durch die Ernährung sich immer neue Theile mit den vorhandenen verbinden, so geschieht dieß nicht, und dieß nennt man denn die *Erhaltung*.

Auf die Ernährung stützt sich auch das *Wachsthum* der organisirten Körper. Wenn nämlich dieselben eine größere Menge neuer Theile empfangen, als sie verlieren,

so werden die Fasern, das zellige Gewebe und alle Gefäße derselben nach allen Seiten immer mehr und mehr vergrößert, ihre Masse und der Umfang ihres Raums wird also vermehrt — das heißt sie wachsen.

Diese Erscheinung nimmt man bey den organisirten Körpern von dem ersten Augenblicke ihres Daseyns an wahr, und beobachtet sie bey den meisten nur bis zu einem gewissen Zeitpunkte, da sie zwar nicht gänzlich aufhört, aber doch weit weniger bemerkbar wird; alsdann ist das fernere Wachsthum bloßer Ersatz dessen, was nach und nach durch die Bewegung der festen Theile und durch den Umlauf der flüssigen von der Maschine abgenutzt wird. Einige Thiere hingegen, wie die Krocodille, und mehrere Gewächse, z. B. Eichen, Linden u. s. w. scheinen ihr ganzes Leben hindurch an Länge und Dicke zuzunehmen.

Während des Wachsens nun gehen in dem organisirten Körper mancherley Veränderungen vor, es gehen immer Theile verloren, andere ersetzen sich in größerer Anzahl, einige verändern ihre Gestalt, andere waren vorher ganz verborgen, oder es zeigten sich nur schwache Spuren von ihnen und sie entwickeln sich nur nach und nach zur gehörigen Vollkommenheit. Diese Entwicklung nennt man die *Verwandlung* (metamorphosis) der organisirten Körper. Wenn der Körper vor der vollkommenen Entwicklung aller seiner Theile von der Gestalt, welche er in seinem vollkommenen Zustande zeigt, beträchtlich abweicht, so nennt man ihn in diesem Zustande der Unvollkommenheit *Larve*, nach der vollständigen Entwicklung aber einen *vollkommenen Körper*. Frösche, Wassersalamander, und die meisten



## 20 Zwent. Abschn. Betrachtung d. organ. Körper.

Ben Insecten leiden diese Verwandlung. Manche Körper treten auch, ehe sie ganz vollkommen ausgebildet werden, aus dem Larvenstande noch in einen Zwischenzustand, in welchem sie, meist in einer von dem ersten und letzten Zustande ganz abweichenden Gestalt, zu der zu erlangenden Vollkommenheit zubereitet werden, und in diesem Zustande nennt man sie Puppe (pupa, nymphe, chrysalis) z. B. bey den Käfern und Schmetterlingen.

Eine Folge der Ernährung ist auch die Reproduction, deren schon mehrmalen erwähnt worden ist. Die Reproductionskraft ist die merkwürdige Eigenschaft, daß verstümmelte oder wohl gar verlohren gegangene Theile des organisirten Körpers sich von selbst wieder ergänzen. Es ist dieß eine sehr weise Einrichtung in der Natur, welche Thiere und Pflanzen, da sie dieselbe alle nur nicht in einerley Maasß besitzen, bey tausend Gefahren, wo ihr Körper verletzt wird, sichert.

Man theilt sie in die gewöhnliche und außerordentliche ein. Jene ist an gewisse Zeit und an bestimmte Theile des Körpers gebunden. Hierher gehört das Hären der Säugethiere, das Mausern der Vögel, das Abwerfen der Geweihe, das Häuten der Schlangen und Raupen, das Schälen der Krebse, das Entblättern der Gewächse u. s. w. Diese hingegen, von welcher auch eigentlich hier die Rede ist, besteht darin, daß bey Thieren und Pflanzen zufällige Schäden und Verstümmelungen wieder heilen und sich wieder ersetzen, ja ganz verlohren gegangene Glieder wieder nachwachsen.

Diese

Diese außerordentliche Reproductionskraft findet sich zwar bey allen Körpern, aber nicht bey allen in gleicher Stärke. Bey den vollkommenen, sehr künstlich zusammengefügten und ausgebildeten Körpern, bey denen das Lebensprincip, so zu sagen, nur in gewissen Theilen liegt, von da es auf den ganzen Körper wirkt, finden wir sie in einem geringen Grade, und meist nur auf Knochen, Knorpel, Muskeln, Nägel und dergl. eingeschränkt; bey den einfachen Thieren hingegen, deren Lebensprincip gleichsam in dem ganzen Körper vertheilt ist, und wo die abgesonderten Theile nach langer Zeit ein ihm eigenthümliches Leben äußern, z. B. bey vielen Amphibien, Insecten und Würmern, findet man sie oft in einer außerordentlichen Stärke. Den Krebsen wachsen die Scherren wieder — den Landschnecken die Köpfe — den Wassersalamandern die Schwänze, Augen u. s. w. — einem in zwey Stücke geschnittenen Regenwurm ein zweyter Kopf oder Schwanz — bey Armpolypen wird jedes Stück zu einem neuen Thiere. Vermöge der Reproductionskraft heilt an Thieren und Gewächsen jede nicht absolut tödliche Wunde, wenn sie gehörig behandelt wird. So wird jede verletzte Thierhaut wieder ersetzt, und die Rinde an einem Baume, wenn sie nur nicht ganz herum abgeschnitten ist \*).

\*) Blumenbachs Handbuch der N. G. E. 27. der Zoologie I. S. 23.

## Das vierte Kapitel.

### Von der Fortpflanzung der organisirten Körper.

Wenn die organisirten Körper durch die Ernährung in ihren vollkommenen Zustand getreten und so zu sagen zu ihrer vollen Reife gelangt sind, so zeigt sich dann auch das Fortpflanzungsvermögen. Diejenigen ernährenden Theile, welche nicht zur Erhaltung und Wachsthum des Körpers gehören, werden nämlich auf eine so wunderbare Weise verwandelt, daß sie dadurch die Fähigkeit erhalten, unter gewissen Umständen ein eben so ausgebildeter organisirter Körper zu werden, als der ist, von dem sie anfänglich nur einen kleinen, unansehnlichen Theil ausmachen. Die Fortpflanzung selbst geschieht aber auf gar verschiedene Weise.

1. Ohne Begattung zweyer Geschlechter durch Keime, Knospen oder Sprossen, welche ein solcher Körper hervortreibt. Hierher gehören die Arme- und Blumenspolypen, Infusionsthierchen, Conserven u. s. w. Mehrere davon, wie die Armpolypen, scheinen ganz aus solchen Keimen zusammengesetzt zu seyn, da man sie durch Theilung vermehren kann.

2. Durch Begattung zweyer Geschlechter. Diese sind

a) in einem Körper verbunden. Solche Körperarten, die männliche und weibliche Geschlechtstheile zugleich haben, heißen Zwitter. Hier können sich

a) beyde Geschlechter ohne Beytritt eines andern Körpers befruchten, wie bey den Zwitterblüthen der Gewächse und wahrscheinlich, auch bey einigen Conchilien;

b) bey

b) oder die Zwitter befruchten sich wechselseitig, der eine den andern, wie die Regenwürmer und einige Landschnecken.

b) Die Geschlechter sind abgesondert, und das männliche bewirkt durch einen befruchtenden Stoff die Erzeugung bey dem weiblichen. Diese Art der Fortpflanzung findet am häufigsten bey den Thieren statt, auch bey den Gewächsen mit getrennten Geschlechtern der Blüten. Hierbey finden sich noch folgende Umstände. Es wird nämlich

a) nach jedem Ausschluß der erzeugten Körper wieder eine neue Befruchtung zur fernern Fortpflanzung nöthig, wie bey den meisten Thieren und Pflanzen, oder

b) die Wirkung der Befruchtung dauert, wie bey den Blattläusen, in mehreren Generationen fort \*).

Noch ist zu bemerken, daß die Fortpflanzungsfähigkeit nur unter gewissen Bedingungen statt findet. Jeder organisirte Körper muß, dessen Leben mag so kurz seyn als es will, Nahrung zu sich nehmen, welche das Wachsthum, und wenn es auch nur im geringsten Maße seyn sollte, zur Folge hat; allein nicht alle pflanzen sich in ihrer Art fort. Denn es giebt erstlich Thiere, welche sich ernähren und wachsen, aber sterben, ohne das Geschäfte der Fortpflanzung verrichtet zu haben, z. B. die

\*) G. A. Sufow's Anfangsgründe der theoretischen und angewandten Naturgesch. Leipzig 1797. I. S. 2. Blumenbach's Handb. der N. G. S. 29.



### 34 Zweit. Abschn. Betrachtung d. organ. Körper.

die ungeflügelten Ameisen und die Arbeitsbienen. Zweitens gehört bey den Thieren und Pflanzen, wie wir gesehen haben, ein gewisses Alter dazu, ehe die Fortpflanzungsfähigkeit eintritt, viele aber sterben, ehe sie diesen Zeitpunkt erreichen; andere hingegen überleben auch diese Fähigkeit und werden zuletzt zu der benannten Verrichtung untüchtig.

## Das fünfte Kapitel.

### Von dem Tode der organisirten Körper.

Alle organisirten Körper bestehen aus festen und flüssigen Theilen. Die einfachsten festen Theile heißen Fasern, mehrere solcher Fasern formen ein zelliges Gewebe und aus diesem entstehen und bestehen dann zusammengesetzte Fasern, Häute und Gefäße und andere wiederum aus diesen verschiedenen Theilen zusammengesetzte Theile. In diesem zelligen Gewebe und in dessen Gefäßen werden diejenigen flüssigen Theile nach gewissen von der Natur bestimmten Gesetzen so lange bewegt, bis sie die Bestimmung ihres Lebens erfüllt haben, oder bis die Lebenskraft weicht und so erfolgt der Tod. So wie nämlich bey fortdauernder Ernährung und Wachsthum die Fasern immer dichter und härter und die Zwischenräume so ausgefüllt und enge werden, daß sich keine neuen nährenden Theile dazwischen anhängen können, und also mit der Zeit der Körper zu wachsen aufhört; so werden auch nach und nach die Verrichtungsgefäße selbst dicht und hart, so daß die Säfte nicht mehr gehörig ausgearbeitet werden und cirkuliren können;



## Fünft. Kap. Von d. Tode d. organ. Körper. 35

nen; die Bewegung derselben wird also immer langsamer, stockt endlich gar, und hört so wie die davon abhängende Ernährung auf. Hier beschließt dann der organisirte Körper sein ihm von der Natur vorgestecktes Lebensziel, er stirbt. Die wenigsten organisirten Körper aber erreichen dieß Ziel, sondern tausenderley Zufälle verkürzen ihnen dasselbe früh oder spät.

Nach dem Tode wird der Organismus der Thiere und Pflanzen zerstöhrt, die Theile derselben werden gewöhnlich durch die Fäulniß oder Zerlegung aufgelöst, und die wenige übrigbleibende Masse oder Asche verhält sich dann wie ein unorganisirter Körper, vereinigt sich mit der Erde, die ihnen vorher Nahrung und Aufenthalt gegeben hatte.

---

## Dritter Abschnitt.

### Nähere Betrachtung der Thiere überhaupt.

---

#### Das erste Kapitel.

##### Angabe der Hauptunterscheidungsmerkmale der Thiere von den Gewächsen.

Was bisher von den organisirten Körpern gesagt wurde, war den Gewächsen und Thieren gemein. Da aber die letztern viele merkwürdige Eigenheiten noch besonders haben; so verdienen sie eine eigne Betrachtung. Das Allerbewundernswürdigste ist ihre mannichfaltige Verschiedenheit, welche es auch fast unmöglich macht, etwas näheres von ihnen zu sagen, welches allen insgesammt zukäme. Doch lassen sich außer der oben schon erwähnten Ernährung noch zwey Hauptmerkmale angeben, wodurch sich alle Thiere wesentlich von den Gewächsen unterscheiden. Diese sind: willkührliche Bewegung und Empfindung.

Die Ernährung beruht vorzüglich auf den besondern Bau des Gebisses, die willkührliche Bewegung auf dem eignen Bau der Gliedmaßen, und die Empfindung auf den hierzu besonders eingerichteten Sinneswerkzeugen.

## Das zweyte Kapitel.

### Von der Ernährung der Thiere.

Wenn wir die Thiere überhaupt betrachten, so finden wir, daß bey der großen Verschiedenheit, welche sich in ihrem Bau und ihrer Bildung zeigt, doch dieselben darin übereinstimmen, daß sie eine einzige Oeffnung in ihrem Körper haben, durch welche sie die Nahrungsmittel zu sich nehmen. Dieß ist der Mund, und nur sehr wenige Thiere, als einige Infusionsthierchen, scheinen hierin eine Ausnahme zu machen. Nicht aber bloß diese einfache Oeffnung, sondern auch die Mannichfaltigkeit der Nahrungsmittel unterscheiden sie hinlänglich von den Gewächsen. Nach Beschaffenheit ihrer Natur scheint den Thieren kein besonderes Naturreich zu ihrer Nahrung angewiesen zu seyn, doch nähren sie sich vorzüglich aus dem Thier- und Pflanzenreiche, da hingegen die Gewächse ihren einfachen Nahrungsfaß fast nur aus dem Mineralreiche zu sich nehmen. Daß nicht alle Thiere, welche einen Mund haben, auch Nahrung zu sich nehmen, wie z. B. viele Nachtfalter, ist bekannt genug, und hat seinen Grund darin, daß sie nur zur Erhaltung ihrer selbst in der letzten Epoche ihres Lebens dieselbe nicht nöthig haben; manche nehmen auch im Winter, den sie theils durchschlafen, keine Nahrung zu sich, und noch andere, wie die Puppen der Schmetterlinge, leben eine Zeitlang ohne Mund und also auch ohne alle Nahrungsmittel.

Die Gefühle des Hungers und Durstes sind die Reizungsmittel, welche die Thiere zur Auffuchung ihrer Nahrung zwingen, wodurch ihre Erhaltung bewirkt und

### 38 Dritt. Abschn. Nähere Betrachtung der Thiere.

ihre Bestimmung erreicht wird. Sie äußern sich aber bey den verschiedenen Thierarten auch auf eine verschiedene Weise; so daß die kaltblütigen Thiere der Regel nach länger als die warmblütigen hungern können, und daher Amphibien und Insecten eine sehr beträchtliche Zeit ohne alle Nahrung leben.

Wie schon oben (3tes Kap. S. 28) angegeben wurde, so müssen die Nahrungsmittel bey den Thieren sehr mannichfaltige Veränderungen erleiden, ehe sie zur eigentlichen Ernährung geschikt sind, oder den verschiedenen Theilen des Körpers zugeeignet werden können. Die härteren Speisen werden durch ein verschieden geformtes Gebiß zermalmt, und mit speichelartigen Säften vermischt, ehe sie zum Darmkanal gelangen. Hier werden sie noch durch mancherley auflösende Mittel in einen Brei verwandelt, aus welchem wieder der Nahrungsaft abgeschieden, und der Ueberrest als Unrath aus dem Körper geschafft wird. Dieser Nahrungsaft wird bey den größern und vollkommnern Thieren mit dem Blute vermischt, durch den Kreislauf desselben vermittelt der Adern in allen Theilen des Körpers herumgeführt und von da aus erst in die übrigen Bestandtheile des Körpers abgesetzt. Außerdem werden zugleich in besonders dazu bestimmten Werkzeugen durch das Scheidungsgeschäfte mancherley besondere Säfte aus der allgemeinen Blutmasse abgeschieden. Dieses wahre Blut, welches man bey den Säugethieren, Vögeln, Amphibien und Fischen findet, hat immer eine rothe Farbe; der Saft hingegen, der bey den sogenannten weißblütigen Thieren, den Insecten und Würmern, die Stelle des Blutes vertritt, ist gewöhnlich



### Dritt. Kap.: Von der willkürlichen Bewegung. 39

gewöhnlich weiß, doch auch bisweilen roth, braun oder schwarz, und führt nur wegen entfernter Aehnlichkeit den Namen des Blutes. Wegen des verschiedenen Grades der Hitze des rothen Blutes werden die Thiere warm- oder kaltblütige genannt; und man nennt das Blut kalt, wenn seine Temperatur entweder der Temperatur des Elements, worin das Thier lebt, gleich, oder doch kaum merklich stärker ist; warm hingegen, wenn seine Temperatur die des Elements, in welchem es lebt, weit übertrifft. Dieß letztere zeigt im vollkommen gesunden Zustande des Thieres immer eine Wärme von ohngefähr 100 Grad Fahrenheit, etwas mehr oder weniger.

## Das dritte Kapitel.

### Von der willkürlichen Bewegung.

Der Gliederbau der Thiere, welcher sie zur willkürlichen Bewegung geschikt macht, unterscheidet sich auffallend vom Bau der Gewächse. Diese machen zwar keine einförmige, gleichgestaltete Masse aus, aber ihre Theile haben doch immer eine feste, zähe Verbindung und sind daher auch in Absicht ihrer Lage wenigerer Veränderungen fähig. Welche gegliederte Zusammensetzung hingegen im thierischen Körper! Die kleinen Massen, welche wir Muskeln nennen, sind in so leichter und nach so genauer Verbindung mit andern gewöhnlich festern Theilen, so fest und so künstlich an einander gesetzt, daß der ganze Körper überhaupt im Zusammenhang, so wie jeder einzelne Theil für sich, auf unzählige Weise seine Lage ändern kann.



#### 40 Dritt. Abschn. Nähere Betrachtung der Thiere.

Die Grundmasse des thierischen Körpers ist der **Rumpf**. Er ist an sich, oder nach dem äußern Ansehen, am wenigsten viel eigener Bewegung fähig, ob gleich in ihm Wunder der Bewegung verborgen sind. Mit demselben sind die äußern Gliedmaßen und der **Kopf** auf eine solche Weise verbunden, daß sie mit dem Rumpfe im genauesten Zusammenhange stehen und doch viel Beweglichkeit für sich haben. **Kopf** und **Rumpf** treffen wir bey allen Thiern an; allein in Absicht der äußern Gliedmaßen zeigt sich eine große Abweichung. Einige Thiere haben bloß Arme und Beine, andere noch einen Schwanz, noch andere haben diesen allein, einige haben Flossen, wieder andere Flügel, noch andere Fühlhörner oder Fühlfaden. So verschieden alle diese Gliedmaßen sind; so kommen sie doch darin überein, daß ihnen durch die leichte Art ihrer Verbindung mit dem Rumpfe ein hoher Grad der Bewegungsfähigkeit eigen ist. Fast durchgängig sind diese äußere Gliedmaßen wieder in mehrere kleine gegliedert, welche die Menge und Leichtigkeit der Bewegungen ungemein befördern. Und eben so sind fast durchgängig diese äußern Gliedmaßen die Werkzeuge, durch welche der ganze Körper der Thiere in Bewegung gesetzt wird.

Das Merkwürdigste aber bey dieser Bewegungsfähigkeit ist die **Willkühr**; da die Thiere nicht durch eine fremde Kraft, wie z. B. die Gewächse durch die Gewalt des Windes bewegt werden, sondern durch ihre eigne Kraft, und aus eignem Antriebe, nach dem Entschlusse ihres **Willens**, sich selbst bewegen, so schreibt man ihnen mit Recht eine **willkührliche** Bewegung zu; denn nur über einige Muskeln, welche die innere Bewegung befördern,

z. B.

z. B. über das Herz vermag der Wille nichts, sondern diese sind unaufhörlich, lebenslang und ohne wie andere Muskeln und Gliedmaßen zu ermüden oder endlich zu schmerzen, in steter Bewegung.

## Das vierte Kapitel.

### Von der Empfindung der Thiere und von den Nerven.

Die Pflanzen haben keine Empfindungsfähigkeit; denn sie sind nicht vermögend sich irgend etwas vorzustellen, weder sich selbst, noch etwas außer sich; auch haben sie kein Gefühl, das sie einen Unterschied zwischen angenehmen und widrigen Eindrücken machen lehrt. In beyden besteht das Wesentliche der Empfindungsfähigkeit, welche allen Thieren verliehen worden ist. Da aber die Mannichfaltigkeit der Thiere so groß ist, so sind auch eben so große Grade in den Abstufungen dieser Empfindungsfähigkeit; doch fehlt sie keinem Thiere gänzlich. Der Wurm hat vielleicht gar keine Vorstellungen, seine Empfindungen beschränken sich also vielleicht blos auf das Gefühl einiger weniger angenehmen und unangenehmen Eindrücke; wie vielerley Vorstellungen und Empfindungen ist dagegen der Hund nicht fähig? Je mehr Empfindungswerkzeuge ein Thier hat, desto vollkommener und mannichfaltiger sind seine Empfindungen und umgekehrt. Diese Empfindungswerkzeuge sind die Nerven oder diejenigen markigen weißen Fäden, welche sich vom Gehirn und Rückenmark aus in die Werkzeuge der Empfindung und Bewegung, in die Eingeweide und

## 42 Dritt. Abschn. Nähere Betrachtung der Thiere.

Gefäße, ja in alle Theile des Körpers verbreiten. \*) Ihre Enden, besonders die der kleinsten, bringen fast überall bis auf die Oberfläche des Körpers. Es mag daher ein Körper an irgend einem Orte, wo man will, berührt werden, so trifft die Berührung ein unter der Haut liegendes Nervenende. Eine jede Berührung oder Reiz bringt den Nerven, den sie trifft, wahrscheinlich in eine gewisse Erschütterung, die durch den ganzen Nerven fortgeht und im Gehirn, dem Sammelplatz aller Nerven, aufhört, worauf das Thier sich allemal eine Vorstellung, nicht nur von dem Eindrücke selbst, sondern auch von der Art desselben, ob es z. B. ein angenehmer oder unangenehmer war, machen kann.

Nach Beschaffenheit der besondern Organe, in welchen sich die Nerven verbreiten, entstehen denn auch die besondern Empfindungen der Sinne, das Gefühl, Gesicht, Gehör, der Geruch, und Geschmack. Alle sind sie nicht immer bey allen Thieren anzutreffen, sondern bey vielen in der Anzahl und Art verschieden, so daß z. B. bey den Polypen das Gefühl die Stelle des Gesichtes vertritt. Auch haben gewisse Theile der thierischen Körper die Eigenschaft, daß sie gereizt eine mehr oder weniger starke Empfindung liefern, und diese heißen empfindliche; bey andern ist der Reiz mit keiner Empfindung, aber mit einer größeren oder geringeren Zusammenziehung verbunden, und diese werden reizbare Theile genannt, wor-

zu

\*) Vollständig siehe hierüber: Busch Grundriß einer zoologischen Beschreibung der landwirthschaftlichen Thiere. Heidelberg 1798. 324 — 338.



zu vorzüglich das Herz gehört. Die Geisteskräfte der Thiere scheinen außerdem, nach den scharfsinnigen Beobachtungen des Herrn Hofrath S d m m e r i n g s \*), mit der Größe des Gehirns in Vergleichung zur Dicke, der daraus entstehenden Nerven im umgekehrten Verhältnisse zu stehen, so daß der Mensch von allen das größte Gehirn in Vergleichung seiner sehr dünnen Nerven hat, da hingegen einfältige Thiere, wie die inländischen Amphibien, dicke Nerven und ein sehr kleines Gehirn besitzen.

Es ist auch so gut als ausgemacht, daß eben diese Nerven die e r s t e n W e r t z e u g e der thierischen willkührlichen Bewegung ausmachen; denn da die äußern Gliedmaßen als die z w e y t e n W e r t z e u g e nicht beständig und auch nicht immer in Bewegung sind, so muß doch etwas vorhanden seyn, was erst auf dieses oder jenes Glied wirkt, damit sich dieß und kein anders, und damit es sich auch gerade jetzt und nicht früher oder später bewege; und dieß kann denn wieder nichts anders seyn als die Nerven. Da sie sich nach allen Seiten verbreiten, und der Erschütterung fähig sind, so erschüttert wohl die Thierseele die Nerven im Gehirn, und diese Erschütterung pflanzt sich bis zu dem Gliede fort, welches in Bewegung gesetzt werden soll. Einen Unterschied sieht man hier leicht ein. Bey der Empfindung wirkt nämlich ein Gegenstand von außen auf die Nerven, die sich an der Oberfläche des Körpers befinden, erschüttert diese fortlaufend bis zum Gehirn, und bringt die gehörige Vorstellung in demselben, als dem

\*) S. dessen Dissertatio de basi encephali. p. 17.

#### 44 Dritt. Abschn. Nähere Betrachtung der Thiere.

dem Sitz der Seele hervor; bey der willkührlichen Bewegung aber geschieht die Berührung gleichsam im Gehirn und die Erschütterung von innen nach außen, um diese Erscheinung zu bewirken.

### Das fünfte Kapitel.

#### Kurze Uebersicht des gesammten Thierreichs.

Die bisher angegebenen Vorzüge sind allen Thieren mehr oder weniger eigen. Da aber die Menge derselben so groß und ihr Bau so äußerst verschieden ist; so würde man nie weder das gesammte Thierreich übersehen, noch von einzelnen Thieren deutliche Begriffe bekommen können, wenn man die Thiere etwa nur so, wie sie uns in der Natur aufstoßen, betrachten, und sich nun mit dieser Erkenntniß begnügen wollte. \*) Die große Menge der Thiere bringt es an sich schon mit sich, daß sich viele im Aeußern ähnlich werden, die man doch bey genauer Untersuchung ganz voneinander verschieden findet. Eben diese große Menge von Gegenständen würde

\*) Hier oder noch früher entwickelt man gewöhnlich die Begriffe von der Stufenleiter in der Natur und vom natürlichen System; allein nach meinem Plan und meiner Einsicht kann dieß wichtige Kapitel nur erst am Ende der N. G. an seinem rechten Orte stehen. Die Gründe: Warum? lassen sich bey wenigem Nachdenken leicht entdecken.

Man sehe einstweilen hierüber: Blumenbachs Handbuch der N. G. S. 6. Anmerkung.



würde das Gedächtniß überladen, und beständige Verwechselungen der Begriffe verursachen, wenn uns nicht die eben so auffallende Verschiedenheit der Thiere ein gutes Hülfsmittel an die Hand gäbe, beydes so viel als möglich, zu vermeiden.

Wir sammeln daher in Gedanken alle uns bekannten Thiere, die zerstreut auf dem ganzen Erdboden leben, vor unserm Blicke, bemerken die auffallendsten Hauptverschiedenheiten, und machen nach diesen gewisse Hauptabtheilungen oder Classen. So würden wir z. B. im Augenblicke bemerken, daß sich die Vögel durch ihr Gefieder und zwey Füße sehr auffallend von allen andern Thieren unterscheiden, und aus diesen daher eine eigne Classe machen.

Alles kommt aber bey solchen Ab- oder Eintheilungen darauf an, welche Kennzeichen (Charaktere) der Aehnlichkeit und welche Kennzeichen oder Merkmale der Verschiedenheit man fest setzt. Sind diese Kennzeichen zweydeutig gewählt, so wird auch die Eintheilung mangelhaft werden.

Aristoteles \*) machte, so viel wir wissen, die erste Eintheilung unter den Thieren. Er bestimmte nämlich zwey Hauptabtheilungen, unter deren erste er alle lebendiggebährende und unter deren zweyte er alle eyerlegende Thiere brachte.

Diese Eintheilung mit ihren verschiedenen Unterabtheilungen war nun immer das mangelhafte Lehrgebäude

\*) Ein berühmter griechischer Weltweise, der ohngefähr 400 Jahr vor Christi Geburt lebte.

## 46 Dritt. Abschn. Nähere Betrachtung der Thiere.

hände, an welchem die Naturforscher nur änderten und besserten, das aber demohngeachtet immer unbequem und unvollkommen blieb, weil die Kennzeichen zu unbestimmt und schwankend waren. Der große Naturforscher von Linné \*) war zuerst so glücklich, natürlichere und bestimmtere Kennzeichen zu finden, und auf diese ein ganz neues System zu bauen, welches die meisten Naturforscher wegen seiner Gründlichkeit und Vollkommenheit angenommen haben. Er behauptet mit Recht, daß diese Kennzeichen allemal so gewählt werden müßten, daß man die natürlichen Körper mit Leichtigkeit und Gewisheit voneinander unterscheiden könne. Eben um nun gewisse Kennzeichen, besonders bey einer Hauptabtheilung, bey der Classification des gesammten Thierreichs zu haben, konnte man nicht aufs Aeufferliche, nicht auf den Augenschein gehen, wo so vieles veränderlich und betrüglich ist; sondern man mußte dieselben von wes-

sent

\*) Er lebte in der Mitte dieses Jahrhunderts, war Ritter des Nordsternordens, Leibarzt des Königs von Schweden, Professor der Medicin, Stifter und erster Präsident der Gesellschaft der Wissenschaften zu Stockholm. Er hat sich durch seine Bemühungen, die er auf die Naturgeschichte gewendet hat, einen unsterblichen Ruhm erworben, und seit er einen bessern und gebahntern Weg, zur Kenntniß der Geschöpfe unsers Erdballs zu gelangen, gezeigt, sind ihn viele nach ihm glücklich gegangen, und die N. G. ist nicht nur dadurch an mehrerer Vollkommenheit und Vollständigkeit gewachsen, sondern hat auch eine große Anzahl Verehrer bekommen, ist fast ein allgemein beliebtes Studium geworden. Er ist derjenige Schriftsteller in der N. G., nach dessen System man sich jedem Naturforscher verständlich machen kann.

sentlichen, von Haupteigenschaften der Thiere hernehmen, d. h. von solchen, die unzertrennlich von der Natur des Thieres, unwandelbar, unveränderlich sind, demselben unter allen Umständen zukommen, und sich hauptsächlich auf innern Bau und innere Bildung gründen.

Nachdem Linne' dieß alles erwogen, setzte er sechs Thierclassen fest, deren Eintheilungskennzeichen er aus innern Eigenschaften der Thiere, aus der Beschaffenheit des Herzens und des Blutes hernahm. Sie sind etwas näher bestimmt folgende: \*)

### **Erste Classe. Säugethiere. Mammalia.**

Sie haben ein Skelet, rothes, warmes Blut, ein Herz mit zwey Kammern und zwey Vorkammern, athmen durch Lungen, gebähren ihre Jungen lebendig, und säugen sie mit Milch eine Zeitlang an ihren Brüsten.

### **Zweite Classe. Vögel. Aves.**

Sie haben ein Skelet, rothes, warmes Blut, ein Herz mit zwey Kammern und zwey Vorkammern, athmen durch Lungen und legen Eyer.

### **Dritte Classe. Amphibien. Amphibia.**

Sie haben ein Skelet, ein Herz mit einer Kammer und einer Vorkammer, rothes, kaltes Blut, athmen durch Lungen, die meisten legen Eyer, nur wenige gebäh-

\*) Zoologie. Heft I. S. 41.

## 48 Dritt. Abschn. Nähere Betrachtung der Thiere.

gebähren ihre Jungen lebendig und viele erlangen ihre Vollkommenheit erst nach verschiedenen Verwandlungen.

### Vierte Classe. Fische. Pisces.

Sie haben ein Skelet, ein Herz mit Einer Kammer und Einer Vorkammer, rothes, kaltes Blut, keine Lungen, sondern athmen durch Kiemen.

### Fünfte Classe. Insecten. Insecta.

Sie haben kein Skelet, ein Herz mit Einer Kammer ohne Vorkammer, einen kalten blutähnlichen Saft von mancherley Farbe, erlangen erst ihre Vollkommenheit nach verschiedenen Häutungen und zum Theil merkwürdigen Verwandlungen, athmen durch Luftlöcher, oder wie einige Wasserinsecten, durch den Hintern und haben völlig ausgebildete Sinneswerkzeuge und mehr als vier wahre, gegliederte Füße.

### Sechste Classe. Würmer. Vermes.

Sie haben kein Skelet, ihr Herz, wenn es da ist, hat nur eine Kammer ohne Vorkammer, ihr blutähnlicher Saft ist kalt, sie leiden keine Verwandlung, haben keine vollkommen ausgebildete Sinneswerkzeuge, so wie keine wahren gegliederten Füße, und ein Athemholen hat man auch noch nicht bey ihnen bemerkt. \*)

Der Ritter von Linne' beschreibt 6137 Arten Thiere, nämlich 230 Arten Säugethiere, 946 Arten

Wd.

\*) Meine N. G. Deutschl. I. S. 20.



Vögel, 292 Arten Amphibien, 404 Arten Fische, 3060 Arten Insecten, und 1205 Arten Würmer; aber durch das ausgebreitete Studium der Naturgeschichte, und die Entdeckungen, die man nach ihm gemacht hat, beläuft sich die Anzahl der bekannten Thierarten gewiß schon auf 12000, und man nimmt daher sogar nicht unwahrscheinlich 25000 Thierarten an. Denn wie viele Gegenden der Erde sind noch gänzlich in dieser Absicht untersucht? Wie viele Entdeckungen werden noch durch die immer mehr und mehr verbesserten Vergrößerungsgläser gemacht werden? Ja wie groß müßte die Anzahl der Thiere werden, wenn wir die Tiefen des Weltmeeres durchsuchen könnten?

---



## Vierter Abschnitt.

### Von den Säugethieren \*).

#### I. Allgemeine Beschreibung ihres äußern und innern Baues.

---

### Das erste Kapitel.

#### Von den äußern Theilen.

Da sich die ganze Absonderung dieser Thierclasse von den andern auf ihren Bau gründet, so ist es jetzt Zeit diesen kennen zu lernen. Der thierische Körper besteht aus flüssigen und festen Theilen. Die festen Theile sind theils weich, theils hart. Wenn man daher weder auf die flüssigen Theile, noch auf den innern Körperbau Rücksicht nimmt, so scheint der thierische Körper, auch dieser Classe, aus zwey Hauptmassen zu bestehen: Fleisch und Knochen. Wir finden das Fleisch nie bloß, sondern allemal mit einer Haut überzogen. Diese Haut hat zu mancherley Verrichtungen und Bestimmungen verschiedene Oeffnungen von großer und kleiner Art, als den Mund, die Nasenlöcher, die Schweißlöcher &c. und

\*) Die Lehre von den Säugethieren heißt auch Mammalogie (Mammalogia).

und ist nach der verschiedenen Lebensart der Thiere, bald mehr oder weniger hart und dicht. Bey den meisten Säugethiereu ist sie mit Haaren, bey andern mit Stacheln, bey noch andern mit Schuppen besetzt. Sie bestehet aus drey Lagen übereinander, die man wieder, als so viele besondere Häute ansehen kann. Die äußerste ist die Oberhaut, welche aus lauter kleinen, ungleichen, durchsichtigen Schuppen mit Furchen und Einschnitten, zwischen denen die Gefäße des Schweißes und der Ausdünstung liegen, zusammengesetzt zu seyn scheint. Sie hat keine Empfindung und beschützt die Wärzchen des Gefühls. Unter derselben liegt die Nethaut, welche aus sehnigen Fasern zusammen geflochten ist, und sehr viele nervige Warzen, kleine Blutgefäße, Drüsen und Schweißlöcher enthält. Die dritte ist die Fethaut, welche aus unzähligen Bläschen, und Zellen, die mit Fett angefüllt sind, zusammengesetzt ist.

Das Fleisch bestehet aus unzähligen Gefäßen, Fasern und Nerven. Von den Nerven ist oben schon geredet worden. Der Gefäße, als Behälter der flüssigen Theile, wird bey diesen weiter unten Erwähnung geschehen. Hier also nur von den Fleischfasern.

Wenn man den von der Haut entledigten thierischen Körper betrachtet, so sieht man, daß diese Fasern gar nicht in einer Richtung immer fortlaufen, sondern dieselbe beständig ändern; doch nicht einzeln, sondern in Vereinigung mit mehreren Fasern. Man bemerkt daher auch im Fleische Abtheilungen. Eine jede solche Abtheilung, die immer aus einem Bündel Fleischfasern besteht, heißt ein Muskel. Diese Muskeln machen unzählige, biegsame

## 52 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

Fasern aus, sind mit einigen Häutchen umgeben, mit Adern und Nerven durchflochten, an den Knochen, oder andern Theilen des Körpers vermittelt verschiedener Flechsen befestiget und mit einander verbunden. Man unterscheidet an ihnen den Kopf, das obere stumpfe Ende, ferner den Bauch, den dicken mittlern Theil und zuletzt den Schwanz oder die Sehne, nämlich das untere spitzige Ende, welches in einem Knochen oder andern festen Theil eingesenkt ist. Sie besitzen die besondere Eigenschaft, durch jeden fremden Reiz sich zusammenzuziehen, welches man ihre Reizbarkeit nennt, und dadurch wird die Bewegung des Körpers und jedes einzelnen Gliedes bewerkstelliget. Durch diese Einrichtung sind die Muskeln im Stande die Knochen unter einander zu verbinden und zu bewegen, welche ihnen hingegen wieder zur Stütze dienen. Der Kopf aller derjenigen, welche zur Bewegung der Knochen dienen, ist an den einen, und ihr Schwanz am andern Knochen befestigt. Kopf und Schwanz bestehen aus zähen Flechsen; der Bauch aber ist fleischig. Sobald ein Glied bewegt werden soll, schwillt der Bauch des Muskels auf; dadurch wird er kürzer und zieht die Flechse des Schwanzes sammt dem daran hängenden Knochen oder Gelenke nach demjenigen Knochen zu, der an dem Kopfe des Muskels befestigt ist. Wieder eine Anstalt, die Beweglichkeit der Gliedmaßen zu befördern, der die Pflanzen gänzlich entbehren.

Die Knochen selbst sind harte, unbiegsame, mehrertheils mit Mark erfüllte Theile, welche die weichern Theile des Körpers unterstützen, diesem seine Grundgestalt

stalt geben, und durch Gelenke zur Beförderung der Bewegung mit einander verbunden sind.

Die ganze Zusammenstellung derselben, ihre gegliederte Verbindung, ihre Bekleidung mit Fleisch, welches mit einer Haut überzogen ist; dieß alles bildet die äußere Gestalt der Thiere.

Wir bemerken an den Säugethiereu Kopf, Rumpf, und Gliedmaßen.

Am Kopfe unterscheidet man die Hirnschale und das Gesicht. Die Hirnschale ist der oberste Theil des Kopfs und besteht aus denjenigen Knochen, welche die Höhle bilden, worinnen sich das Gehirn befindet. Der vordere Theil derselben heißt der Vorderkopf, der zuweilen mit hornartigen Auswüchsen, die man Hörner nennt, versehen ist, und der hintere, der vom Scheitel bis an den Nacken geht, der Hinterkopf. Im Gesichte zeigt sich zuerst oben die Stirn, unter welcher die Augen stehen. In der Mitte des Gesichts läuft die Nase hin, an deren Seiten die Backen und weiter hinten die Ohren stehen. Der Mund wird durch zwey Knochen, die man die obere und untere Kinnlade (Kiefer) oder die Kinnbackenknochen nennt, gebildet. Diese enthalten die Zähne der Thiere, und formen unten bey manchen ein merkliches, bey andern ein unmerkliches Kinn. Derjenige Theil, wodurch Kopf und Rumpf zusammenhängen, ist oft dünner, und heißt der Hals. Sein vorderer Theil wird die Kehle und sein hinterer der Nacken genannt. Der Rumpf wird in den Oberleib und in den Unterleib eingetheilt. Der Vordertheil des Oberleibes

D 3

heißt



#### 54. Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

heißt die Brust, der Hintertheil der Rücken, was zwischen beyden liegt, sind die Seiten. Am Unterleibe hingegen wird der vordere Theil der Bauch, der hintere Theil die Lenden, das Kreuz, und weiter unten das Gefäß genannt. Diese verschiedenen Theile werden vorzüglich durch die Knochen des Rückgrats, des Brustbeins und der Rippen gebildet. Das Rückgrat besteht aus einer gewissen Anzahl von Wirbeln, von denen einige den Hals, die meisten den Rücken befestigen, und oft einige außerhalb des Rumpfes noch die Grundlage des Schwanzes werden. Das Brustbein läuft von der Kehle an in der Mitte der Brust der Länge nach herab, und vereinigt vermittelst eines Knorpels den größten Theil der Rippen mit sich. Diese sind an dem Rückgrate befestiget, wölben sich nach der Brust zu, und bilden daselbst eine Höhle, in welcher verschiedene Theile der edlern Eingeweide eingeschlossen liegen. Am Hintertheile des Unterleibes liegen noch die Zeugungswerkzeuge, und an der Brust oder dem Bauch oder an beyden zugleich, die dem weiblichen Geschlechte besonders zur ersten Ernährung der Jungen so nöthigen Milchgefäße, die Brüste und Zitzen.

Die äußern Gliedmaßen, die besonders den Thieren zur Bewegung dienen, sind mehrentheils vier Füße, oder zwey Arme und zwey Beine. Die Vorderfüße sind meist durch das Schulterblatt mit dem Körper verbunden, und bestehen aus dem Hinterarm (Oberarm), der aus einem cylindrischen Knochen, dem Vorderarm, welcher aus zwey länglichen Knochen, und der Hand oder dem Fuß im engen Verstande,



Verstande, der wieder aus mehrern Knochen und Gelenken zusammengesetzt ist. Zu den Hinterfüßen gehören an jeder Seite das Hüftbein, das aus einem einzigen Knochen, der Schenkel, welcher aus zwey langen Knochen, und der eigentliche Fuß, der aus verschiedenen Gelenken und Knochen besteht. Bey den meisten Thieren dieser Classe bemerkt man äußerlich die Fingergelenke und Knochen der Vorder- und Hinterfüße; bey andern aber sind sie mit einer Haut umzogen, die sie bald mehr bald weniger einer Fische flosse ähnlich macht.

Dieser ganze äußere Körperbau der Säugethiere erhält durch seine Symmetrie Schönheit und Anmuth für das Auge. Die Symmetrie besteht nämlich darin, daß ein ungleiches und unähnliches Mittelding durch gleiche und ähnliche Theile eingefast wird. So stehen z. B. an jeder Seite der ungleichen Nase ein Auge, ein Ohr, eine Wange; und es würde häßlich aussehen, wenn an der einen Seite nur ein Auge, ein Ohr, und an der andern von beyden keins wäre. Doch ist diese symmetrische Stellung nicht bloß der Schönheit halber da, sondern hat auch, wie sich leicht einsehen läßt, ihren anderweitigen sehr großen Nutzen.

## Das zweite Kapitel.

## Von den innern Theilen \*).

Die Natur mußte den Thieren, die sich willkührlich bewegen konnten, eine andre Art der Ernährung anweisen, als den Pflanzen, die nur vermittlest der Wurzeln an einem gewissen Orte befestigt zu seyn brauchten, wo sie ihre Nahrung durch die Säugetkraft dieser Theile zu sich nehmen, verdauen, dadurch wachsen und sich erhalten konnten. Alle drey Naturreiche wurden daher aufgebracht, den Thieren ihre Schätze zu ihrer Nahrung aufzuethun. Der Mund der meisten Säugethiere ward mit Zähnen versehen, welche die verschiedenen Nahrungsmittel so verkleinern und zubereiten sollten, daß sie, in einen Saft verwandelt, den Körper ernähren und erhalten konnten. Die Zunge, Lippen und Wangen mußten durch Hülfe einer Feuchtigkeit, welche aus verschiedenen Drüsen quillt, und die Eigenschaft einer Seife besitzt, die verschiedenen Speisen, die oft schwer zu vereinigen seyn würden, aufs beste mit einander vermischen und in einen Brei verwandeln. In diesem Zustande gleiten sie alsdann sehr gut von der Zunge hinab bis zur Oeffnung des Schlundes. Hier ereignete sich aber eine Schwierigkeit, welcher abgeholfen werden mußte. Die Thiere hatten zu ihrer Erhaltung Luft nöthig, und diese

\*) Nach Unger im Arzt, der gerade für diesen Zweck schon eine so treffliche Beschreibung geliefert hat, daß ich nichts besser zu machen wüßte.

diese sollte durch die Kanäle des Mundes und der Nase geschöpft werden. Die Luft mußte zu dieser Absicht in ein großes Eingeweide bringen, das die ganze Brust ausfüllt, und in dessen Mitte das Herz, als in einem weichen Bette schlagen konnte. Dieses Eingeweide, welches die Lunge genannt wird, ist einem großen Beutel ähnlich, an dessen obern Ende eine starke Röhre befestiget ist, durch welche die Luft in unzählige Zellen und Gänge, woraus das innere Gewebe dieses Eingeweides besteht, hineindringen kann. Der Kopf dieser Luströhre öffnete sich oben im Halse; und nun kam es bloß darauf an, zu verhindern, daß die Speisen, welche in den Schlund gepreßt werden sollten, nicht in die Oeffnung der Luströhre fielen. Diese mußte daher eine harte, mit knorpligen Reifen versehene Röhre seyn, damit der Aus- und Eingang der Luft immer frey bliebe. Der Schlund hingegen, durch welchen die Speisen in den Magen gepreßt werden sollten, mußte aus weichen Fleischfasern bestehen, die sich, wenn sie ein Bissen ausdehnte, wieder zusammenziehen, und ihn immer weiter hinunter treiben konnten. Solchergestalt war es nicht möglich, den Schlund unter die Luströhre zu setzen, weil ihn diese, vermöge ihrer Härte, zusammengedrückt haben würde. Er läuft also unmittelbar hinter der Luströhre, die den vordern Theil im Halse einnimmt, und sich bey vielen Thieren auswendig an demselben sehr deutlich fühlen läßt, herab. Er kann also die Speisen auf keine andre Weise empfangen, als daß sie über die Oeffnung der Luströhre hinwegschlüpfen. Damit nun nichts von denselben da hineinsallen möchte, so wurde die Oeffnung der Lust-

röhre mit einem Deckel versehen, welchen die Speisen, wenn sie zum Schlunde gehen, so genau verschließen, daß nicht das geringste in die Lunge fallen kann, und welcher sogleich wieder aufspringt, und die Luftröhre öffnet, sobald der Schlund die Nahrungsmittel empfangen hat.

Der Schlund geht hinter der Lunge und Brust am Rücken hinab, durchbohrt gewissermaßen das Quere oder Zwerchfell, eine Haut, welche die ganze Höhle des Körpers inwendig in zwey Theile theilet, darin das oberste Behältniß die Lunge mit dem Herzen, das unterste aber viele andere Eingeweide in sich faßt, und eröffnet sich endlich in dem Magen. Diese Verdauungsmaschine liegt dicht unter dem Zwerchfelle in der linken Seite des Bauches, und erstreckt sich nach der rechten Seite hin, wo sie zum Theil von der Leber bedeckt wird. In der Leber, einem sehr großen Eingeweide des Unterleibes, das mit einem sehnigen Bande an das Zwerchfell befestigt ist, wird die Galle ausgearbeitet, und durch gewisse Röhren in dem ersten Darne, der an den Magen stößt, geleitet. Sobald die Speisen in den Magen gekommen sind, werden sie mit neuen Säften, welche aus mancherley zarten Röhrenchen herausdringen, vermischt und durch die stete Reibung, Zusammenziehung und Ausdehnung des Magens sowohl, als durch die Gewalt der Wärme und das Schlagen der Adern in einen Brei verwandelt, welcher der Natur des thierischen Körpers nun schon angemessener worden ist, da er sich mit verschiedenen seiner eignen Säfte vermischt hat.



An der andern Seite des Magens hängt eine lange Reihe wunderbar durch einander geschlungener Därme, die einen großen Theil des Unterleibes ausfüllen, und sich zuletzt in dem Hintern öffnen und endigen. Sie sind von außen und innen mit Drüsen besetzt, die einen saftartigen Saft enthalten, der in ihnen ausfließt, alle Theile des Speisefastes aufs genaueste mit einander vereinigt, und so vermischt, daß daraus solche Säfte entstehen können, wie sie durch unsere Adern strömen. Das sanfte Zusammenziehen der Därme treibt diesen Nahrungsbrey immer weiter fort, und er würde durch den natürlichen Weg wieder weggehen, wenn nicht neue Maschinen da wären, die ihn an einen bessern Ort leiteten.

Auf der auswendigen Fläche der Därme ist eine Haut befestiget, so wie ohngefähr die Leinwand an einem Fahnenstocke angeheftet ist. Sie heißt das Gefröse und ist voll zarter Röhrchen, die sich in der inwendigen Höhle der Därme öffnen. Diese kleinen Röhren haben die Eigenschaft, daß sie den feinsten Saft aus dem Breye der Speisen, wenn er in den Därmen vor ihnen vorbeigehet, in sich saugen und weiter fortführen. Der gröbere Theil des Breyes aber bleibt in den Därmen zurück und wird immer weiter bis zu ihrer Oeffnung fortgetrieben, und als eine überflüssige Masse aus dem Körper weggeschafft.

Der Saft, den die kleinen Gefäße in der Haut des Gefröses aus den Speisen an sich gezogen haben, und der wegen seiner weißen Farbe der Milchsaft genannt wird, versammelt sich endlich beym Rücken in ein gemeinschaftliches



## 60 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

schafliches Behältniß, das Milchbehältniß, in welchem sich alle die besondern kleinen Milchgefäße ergießen. Aus diesem Behältnisse steigt eine Röhre im Rücken in die Höhe, und öffnet sich auf ihrer andern Seite in eine Blutader. Der Gang, der zu diesem Behältnisse führt, ist inwendig mit verschiedenen kleinen Fallthüren versehen, welche sich zwar öffnen, wenn der Milchsaft von unten gegen sie andringt, sich aber fest verschließen, wenn er hernach wieder zurückgehen wollte. Wo sich der Milchgang in die Blutader öffnet, ist eine andere kleine Fallthür angebracht, die der ankommende Milchsaft aufstoßen, und sich Eingang verschaffen kann, die aber das Blut, wenn es vor ihr vorbeystreift, zerdrückt, und sich also den Weg selbst verschließen muß, in den Milchgang hineinzudringen.

Jetzt ist nun der Nahrungsaft im Blute. Das Blut aber selbst hält im Körper der Säugethiere einen steten Kreislauf, der folgendermaßen seinen Anfang nimmt.

Das Herz, welches in der Lunge eingehüllt liegt, ist eine fleischige Maschine, die zwey Höhlen bildet, welche durch eine Zwischenwand von einander abgesondert werden. Es ist in einer steten Bewegung, welche in einem wechselseitigen Zusammenziehen und Ausdehnen besteht. Aus der linken Kammer des Herzens geht ein allgemeiner Stamm von einer Ader heraus, welche die große Pulsader genannt wird. Diese Ader zertheilt sich bald in viele andere, welche theils in die Höhe, theils in die Tiefe steigen, und sich mit ihren unzähligen Zweigen, die immer kleiner und enger werden,

werden, je weiter sie sich vom Herzen entfernen, in alle Theile des Leibes verbreiten. In die Adern sprizet die linke Herzkammer das Blut durch ihren Druck mit einer solchen Gewalt, daß es bis in die zärtesten Röhrchen der letzten Nebenzweige hineindringt. Man muß sich vorstellen, daß in diesen Adern das Blut von dem weitem Ende derselben stets gegen die engern getrieben wird, welches nicht geschehen kann, ohne bey jedem Stöße des Herzens die Häute dieser Adern auseinander zu dehnen und aufzuheben. Diese Bewegung heißt der Puls schlag, der also bloß eine Wirkung des Herzschlages ist, und geschwinder oder langsamer erfolgt, je nachdem sich das Herz geschwinder oder langsamer zusammenzieht. Man nennt deswegen alle die Adern, in welchen sich das Blut vom Herzen hinweg, das ist vom weitem Ende gegen das engere, bewegt, Pulsadern.

Diesen Weg vom Herzen bis zu den äußersten Theilen des Körpers macht das Pulsaderblut nicht umsonst. Es sind nämlich allenthalben auf diesem Wege Maschinen aufgestellt, deren jede dem Blute etwas abnimmt, um es im Körper zu gewissen Absichten auszuspenden. Einige von diesen Maschinen sind aus so kleinen Röhrchen zusammengesetzt, daß sie die gröbsten Theile des Blutes, welche eine rothe Farbe haben, nicht in sich hineinlassen, dagegen aber eine andere feinere Feuchtigkeit aus dem Blute an sich ziehen. Einige ziehen nur die wässerigen, andere nur die öhligen, und noch andere die salzigen Theile heraus, und dieß thun sie alle nur an solchen Orten, wo diese Säfte, die sie aus dem Blute ausgesogen haben, zu gewissen andern Zwecken verbraucht

## 62 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

verbraucht werden können. Kommt z. B. das Pulsarter Blut in die Gegend des Mundes, wo die Speicheldrüsen liegen, so ziehen diese diejenige Materie aus demselben, die wir bey dem Menschen Speichel nennen, welche dann durch kleine Abführungsgefäße in den Mund fließt, und die Speisen verdautlich macht. Kommt es zum Schlunde und zu den Gedärmen, so wird aus 1000 Drüsen ein schlüpfriger Saft aus demselben gezogen, um diese Gänge geschmeidig zu erhalten. Kommt es zur Leber, so sondert diese die Galle aus dem Geblüte heraus, um sie der Gallenblase und dann den Speisen mitzutheilen.

Im Ober Rücken sind wiederum ein Paar Maschinen, die Nieren, befestigt, die das Salzwasser aus dem Blute in sich ziehen, es in eine Blase leiten, und aus dieser wieder durch einen andern Weg, als eine unnütze Feuchtigkeit aus dem Körper herauschaffen. In andern Theilen, durch welche sich die Pulsadern verbreiten, wird Milch, Fett, die zur Zeugung nöthige Samenfeuchtigkeit oder sonst eine andere Feuchtigkeit abgesondert, und dieß ist überhaupt das Geheimniß, wodurch die Natur aus unserm Blute alle die Säfte absondert, die ihr entweder zu besondern Absichten nöthig sind, oder die als unnütz aus dem Körper weggeschafft werden müssen.

Außer diesen besondern Eingeweißen und Maschinen, welche von dem Blute, das ihnen die Adern zuführen, ihren Theil nehmen, giebt es eine große Menge anderer Arten, welche durch ihre kleinen Oeffnungen den rothen Theil des Blutes nicht hindurch lassen, sondern

dern



bern nur eine gallerige und flebrige Feuchtigkeit in sich saugen. Diese kleinen Wassergefäße führen den nahrhaftesten Theil des Blutes zu allen Enden und Punkten des Körpers hin, und lassen ihn zum Theil daselbst zurück. Hier setzt er sich an, vergrößert den Körper, dehnt ihn nach allen Seiten aus und ernährt ihn, bis durch viele neue Zusätze die Theile so stark und hart werden, daß sie nicht mehr nachgeben, da dann das Wachsthum des Körpers aufhört. Und wenn dieß endlich so weit geht, daß nach und nach die kleinsten Gefäße durch den immer zuströmenden Nahrungsfaß gar erfüllt werden und verwachsen, so erfolgt der natürliche Tod der Thiere vor Alter, welchen aber sehr wenige erreichen.

Wenn das Blut endlich, nach so vielen Nachstellungen, in die äußersten Enden der Pulsadern gekommen ist, so passen auch hier noch einige kleine überall unter der Haut liegende Drüsen auf, um die allerfeinste Schärfe aus demselben in sich zu ziehen, und sie in Gestalt eines dünnen Dampfes, welcher die Ausdünstung heißt, auszuhauchen. Ist diese Ausdünstung so stark, daß sie auf der Haut in Tropfen zusammenfließt, so wird sie der Schweiß genannt.

Der übrige Theil des Blutes, der diesen Nachstellungen glücklich entgangen ist, fließt in den kleinsten Enden der Pulsadern so zart fort, daß man die rothen Blutkügelchen durch ein gutes Vergrößerungsglas ganz deutlich hintereinander durchrollen sehen kann. \*) Diese kleinsten

\*) Wer die Wunder des Schöpfers in der Feinheit der Adern und dem Kreislause des Blutes sehen will, der bringe

## 64 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

kleinsten Randle fangen aber alsdann bald an, sich wieder zu erweitern. Es werden größere Gefäße daraus, die sich in noch größere zertheilen, und worin das Blut von allen Seiten eben so wieder zum Herzen steigt, als es durch die Pulsadern davon ausgegangen war. Weit sich in diesen Adern das Blut vom engern Ende gegen das weitere bewegt, so kann der Stoß des Herzens nicht in sie wirken; daher haben sie keinen Puls, und heißen zum Unterschiede Blutadern.

Diese Blutadern führen nun das Geblüt sowohl aus den obern als untern Theilen des Körpers wieder nach dem Herzen zusammen, wo sie einen gemeinschaftlichen kurzen Kanal formiren, welcher das Blut wieder in die rechte Herzkammer ausschüttet. Aus dieser geht es nicht sogleich wieder in die linke hinüber, sondern es wird durch das Zusammenziehen des Herzens aus der rechten Kammer in eine Pulsader getrieben, welche sich in der ganzen Lunge in unendlich kleine Zweige ausbreitet, so daß daselbst alles Blut, was im ganzen Körper umgelaufen, und durch das Reiben und Erschüttern erhitzt worden ist, ehe es zu einem neuen Umlauf gelangen kann, durch die frische Luft, welche die Säugethiere in die Lunge ziehen, abgekühlt, und durch die Macht dieser Abkühlung wieder zusammengezogen wird, nachdem es sich durch die Erhitzung bey seinem Umlaufe sehr ausgedehnt hatte. Hier ist zugleich der Ort, wo der Milchsaft aus den Speisen, der sich in den Blutadern, wie oben

bringe die Schwimmhaut eines Frosches unter ein gutes Vergrößerungsglas.



oben bemerkt wurde, ergießt, wahrscheinlicher Weise in rothes Blut verwandelt wird. Dieser nunmehr zu Blut gewordene Nahrungsfaft strömt mit dem übrigen Blute aus der Lunge wieder zurück zum Herzen, und ergießt sich in die linke Kammer desselben, aus welcher er wieder zu allen Theilen des Körpers getrieben wird.

Hieraus sieht man, warum die Thiere täglich durch Speise und Getränke neues Blut verfertigen müssen, da jeder Umlauf, der doch geschwind vollzogen ist, das Blut so sehr abnußt und ausmergelt, wie oben gezeigt worden ist. Man muß aber auch die erstaunliche Zerscheidung der Blutgefäße bewundern, da kein Theil des thierischen Körpers, den nur eine Nadelspitze berühren kann, ohne ein Blutgefäß ist, das sich von der kleinsten Wunde ergießt.

---

II. Besondere Beschreibung der Körpertheile der Säugethiere, in sofern deren Vorkenntniß besonders zur Verständniß der nachherigen Beschreibungen der Thierarten hier nöthig ist.

### A. A u ß e r e r B a u.

## Das dritte Kapitel.

Von den Brüsten der Säugethiere, als dem Hauptcharacter der ganzen Classe. \*)

Die erste Thierklasse unterscheidet sich dadurch von den andern hinlänglich, daß die Mütter die Jungen an den Brüsten (Euter, Gefänge) a), in welchem aus dem Blute abgesonderte Milch sich befindet, eine Zeitlang ernähren und sie hat daher auch den Namen Säuges-  
thiere erhalten. Diese Brüste oder Euter sind mit Saugwarzen b) versehen. Es sind ihrer gewöhnlich noch einmal so viel, als die Mutter Junge zur Welt bringt. Ihre Lage ist verschieden. Sie sitzen 1) an der Brust: Brusteuter oder eigentlichen Brüste c), 2) am Bauche: Baucheuter d), oder 3) zwischen

\*) E. Vorkhausens zool. Terminologie. S. 66. Sulfow's Anfangsgründe der Thiergeschichte I. 35.

a) Mammæ.

b) Papillæ.

c) Mammæ pectorales.

d) — abdominales.

zwischen den Hinterfüßen: Schaameuter e). Sie liegen gewöhnlich frey und unbedeckt; bey einigen liegen sie aber auch in einem besondern Beutel oder Sack f) am Bauche, worin sich die säugenden Jungen verkriechen können, wie bey den Beutelhierarten. Wir bemerken auch meist bey dem männlichen Geschlechte diese Brüste, und wissen aber nicht, wozu sie eigentlich dienen; sie sind auch kleiner oder sitzen nicht an der nämlichen Stelle, wie bey dem Hengste, fehlen auch wohl ganz, wie bey dem Hamster.

Außer diesem auszeichnenden Unterscheidungsmerkmale kommen die Säugethiere auch noch darin überein, daß ihr Kopf durch einen langen oder kurzen Hals mit dem Rumpfe verbunden ist, daß sie meist vier Füße oder auch nur zwey vollkommene und selten gar keine, und eine Bedeckung von sehr verschiedener Art haben, und von getrennten Geschlechtern sind. Wenn man in der Folge eine genaue und richtige Beschreibung von den Säugethieren entwerfen will, so ist nöthig, daß man alle diese verschiedenen Theile bestimmt zu benennen weiß.

E 2

Das

e) *Mammae inguinales.*

f) *Folliculus abdominalis mammarum.*

## Das vierte Kapitel.

## Von der Größe und Gestalt.

Wenn man die Größe eines Säugethlers im Ganzen oder auch seine einzelnen Theile ins Besondere angeben will, so wählt man dazu das Pariser Maas \*), bey welchem der Fuß 12 Zoll, der Zoll 12 Linien und die Linie 10 Scrupel enthält; man müßte denn durch besondere Umstände veranlaßt werden, sich des Rheinländischen, Leipziger \*\*) oder eines andern Maases zu bedienen, doch thut man alsdenn allezeit besser, jenes bey naturhistorischen Beschreibungen angenommene Maas beyzusehen. Die ganze Gestalt des Körpers sucht man übrigens durch besondere Ausdrücke oder Vergleichen anzugeben. So heißt der Körper eines Thiers sehr groß g), z. B. bey dem Elephanten, sehr klein h) bey der Maus; dickleibig i) ist es, wenn die Länge gegen die Dicke wenig beträgt, schwächlich k) umgekehrt; hager oder dünne l), wenn das Fleisch fehlt, und die Knochen vorstehen; hohlbauchig m), wenn der Hinterleib sich einzieht, wie bey dem Windhund — schweinseartig n), mauseartig o) u. s. w.

Das

\*) Taf. I. Fig. 2.

\*\*) Taf. I. Fig. 3.

g) Corpus maximum. h) minimum. i) quadratum. k) gracile. l) torosum. m) hylvolum. n) suillum. o) murinum.

## Das fünfte Kapitel.

## Von der Bedeckung.

An der Haut der Säugethiere, die von verschiedener Dicke ist, bemerkt man 1) die Oberfläche, nach welcher sie: glatt *p*), runzlig *q*), gegittert *r*) knöpflich *s*), knotig *t*) oder schwielig *u*) ist. 2) Nach der verschiedenen Härte ist dieselbe: weich *v*), hart *w*), lederartig *x*), krustenartig *y*). 3) Nach ihrem Zusammenhange mit den innern Theilen: übergespannt und schlaff *z*). 4) Nach ihrer Bedeckung: nackt *a*), schuppig *b*), beschildet (große Schuppen) *c*), mit Ringen oder Gürteln versehen *d*), borstig (steife starre Haare) *e*), stachelig (dicker und stärker als Borsten) *f*), haarig *g*), rauch oder zottig *h*), pelzig *i*), wollig *k*), dichtbehaart und dünnbehaart *l*). Die Haare *m*), womit die meisten Säugethiere besetzt sind, scheinen gewächsartig, denn sie stecken mit ihren Zwiebelwurzeln in der Zelhaut und ziehen aus dem Fette derselben ihre Nahrung; inwendig sind sie hohl. Nach Verschiedenheit des Orts, wo sie stehen, bekommen sie auch verschiedene Namen: Haupt-

E 3

haare

- p*) Cutis glabra. *q*) rugosa. *r*) cancellata.  
*s*) tuberculosa. *t*) nodosa. *u*) callosa *v*) mollis.  
*w*) dura. *x*) coriacea. *y*) crustacea.  
*z*) laxa. *a*) nuda. *b*) squamata. *c*) clypeata.  
*d*) cingulis, zonis. *e*) setosa. *f*) aculeata.  
*g*) pilosa. *h*) hirta. *i*) villosa. *k*) lanata.  
*l*) subpilosa. *m*) Pili.



## 70 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

Haare *n*); Bart *o*) am Kinn; Mähnen *p*) am Halse u. s. w.; Bartborsten *q*) im Gesicht auf einzelnen Warzen, diese bekommen auch oft die Gestalt eines Nebelharts *r*) um den Mund herum; Schopf *s*), langes Haarbüschel auf dem Scheitel; Naht *t*), die erhabenen Streifen von den verschiedenen Richtungen der Haare, wie bey den Hunden; Stern *u*), in einen Kreis gelegt, wie an der Stirn der Pferde; Wimpern *v*) und Augenbraunen *w*).

Nach der Farbe ist die Bedeckung, besonders in Ansehung der Haare, gleichfarbig *x*) oder ungleichfarbig *y*). Hat der Körper außer der Grundfarbe noch anders gefärbte Plätze, so ist er gefleckt *z*) und zwar gestüpfelt *a*), rundgefleckt *b*), augenflechtig *c*), pfeilsförmig, mondförmig, viereckig, dreyeckig, mit zusammenfließenden Flecken *d*), mit Streifen, Binden, Strichen, Linien versehen *e*); wenn die Streifen um einen walzenförmigen Theil laufen, so sind sie geringelt *f*), wie der Schwanz der Katzen.

Haare,

- n*) Coma. *o*) Barba. *p*) Iuba. *q*) Vibrissae.  
*r*) Mystaces. *s*) Crista. *t*) Sutura. *u*) Stella.  
*v*) Ciliae. *w*) Supercilia. *x*) Corpus unicolor. *y*) discolor. *z*) maculatum. *a*) punctatum. *b*) guttatum. *c*) ocellatum. *d*) maculis sagittatis, lunaribus, quadratis, trigonis, confluentibus. *e*) striatum, fasciatum, strigatum, liniatum. *f*) annulatum.

Haare, Wolle, Borsten und Stacheln sind auch oft einzeln verschieden gefärbt, so daß sie im Grunde, in der Mitte und an der Spitze anders sind, welches bey der Beschreibung auch angegeben werden muß. Ist endlich z. B. der Grund rothgelb und die Spitze weiß, so sagt man, die Farbe ist rothgelb mit weiß überlaufen u. s. w.

Die wilden Thiere behalten gewöhnlich die Farbe ihrer Art bey und verändern sie nach den Jahreszeiten und zwar so, daß der Haase im Sommer seinen dünnen und im Winter seinen dichtern Balg anzieht; allein bey den Hausthieren macht die Einschränkung, Nahrung &c. daß in der Art selbst die Farben abändern, wie wir dieß an Hunden, Katzen und Pferden täglich sehen. Doch giebt es auch unter den wilden Thieren hierinn Ausnahmen, so daß zuweilen ganz weiße Hirsche ausfallen, welches Geschöpfe von schwächlicher Natur und schwächeren Eltern scheinen, besonders wenn sie rothe Augen haben (Kackerlacken, Albinos); weiter giebt es auch, wiewohl selten, geschäcetes und sogenanntes Bläßwildpret, schwarze Rehe, geschäcete Eichhörner u. s. w.

An manchen Thieren haben die Haare noch die besondere Eigenschaft, z. B. an der Katze, dem Haasen, Warden, Pferde, daß sie elektrisch sind; sie geben nämlich, wenn sie stark gestrichen werden, ein Knistern und im Dunkeln Funken von sich, und richten sich, wenn man mit der Hand in einer kleinen Entfernung darüber hinfährt, nach derselben in die Höhe.

## Das sechste Kapitel.

## Von dem Kopfe, dessen Theilen und dem Halse.

Am Kopfe g) unterscheidet man den Vorderkopf h) oder das Gesicht, den Scheitel i) und Hinterkopf k). Zwischen Scheitel und Augen liegt die Stirn l). Diese ist verschieden. 1) Nach Verhältniß zum ganzen Gesicht: proportionirt (der dritte Theil des Gesichts) m), kurz n), lang oder hoch o). 2) Nach der Erhabenheit: flach p), niedergedrückt q), gewölbt r), 3) Nach der Oberfläche: glatt s), runzlig t), gefurcht u).

Zwischen Augen und Ohren und noch eine Strecke über denselben liegen die Schläfe v), die entweder nackt w) oder behaart x) sind. Die Gegend zwischen der Nase, dem Mund und den Ohren nennt man Backen y) und die erhabene Gegend unmittelbar unter den Augen die Wangen z); jene sind glatt, runzlig, gefurcht, nackt, behaart, schmal, breit, eingedrückt oder eingefallen und aufgedunsen oder aufgeblasen a); diese rund hervorstehend, oder bengedrückt b).

Die

g) Caput. h) Sinciput. i) Vertex. k) Occiput. l) Frons. m) F. proportionata. n) brevis. o) alta. p) planx. q) depressa. r) convexa. s) laevis. t) rugosa. u) sulcata. v) Tempora. w) T. nuda. x) pilosa. y) Buccae. z) Genae. a) B. laeves, rugosae, sulcatae, nudae, pilosae, tenues, latae, compressae, tumidae. b) G. gibbae, compressae.

Die gläsern scheinenden Augen, die wir die Augen nennen, sind hervorstehend *c)*, oder tiefliegend *d)*, auch wohl gar unsichtbar und bedeckt *e)*, und die Pupille oder die Oeffnung des farbigen Sterns ist bey den meisten Thieren krausrund *f)*, bey einigen aber länglich, entweder nach der Länge (Kase) oder nach der Breite der Augen (Hirsch) *g)*. Den Raubthieren, welche ihre Geschäfte meist bey der Nacht treiben, war eine längliche Oeffnung nothwendig, weil diese das Auge mehr erweitert als die runde, und dadurch mehr Lichtstrahlen im Dunkeln aufgefangen werden können. Am Tage zieht sich eine solche längliche Pupille sehr zusammen und läßt nur einen kleinen Rißen, weil ohne dieß Vermögen des Zusammenziehens durch die häufig einbrechenden Lichtstrahlen die sehr empfindliche Nervenhaut leicht beschädigt und dadurch das Auge verdunkelt werden könnte.

In Ansehung der Größe der Augen findet sich auch eine merkliche Verschiedenheit, so wie in der Lage, nach welcher sie nahe bey einander, oder entfernt stehen, oder auch schief *h)* gegen die Nase gerichtet sind. Die Augenbraunen sind erhaben oder borstig *i)*, und außer den Augenliedern haben noch einige Thiere eine

E 5

innere

- c)* Oculi prominentes. *d)* profundi. *e)* tecti.  
*f)* Pupilla rotunda. *g)* oblonga, longitudinalis s. transversa.. *h)* Oculi approximati, distantes, obliqui. *i)* Supercilia gibba, setosa.



## 74 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

innere Augendecke, die Nictitant *k*); durch welche ihr Auge noch eines besondern Schutzes genießt, z. B. der Dachs; ingleichen findet man auch unter den Augen gewisse Säcke oder Beutel *l*), so wie auch Thränenhöhlen *m*) (Hirsch).

Die Nase der Säugethiere hat eine sehr verschiedene Bildung. Sie ist verschieden 1) nach ihrer Gestalt: hervorstehend *n*), gerade *o*), aufwärts gebogen *p*), unterwärts gebogen *q*), platt gedrückt *r*), breit *s*), zusammengedrückt *t*), trichterförmig *u*), hufeisenförmig *uu*), gerinnelt *uuu*), erhaben gerandet *v*). 2) Nach dem Baue der Spitze: zugespitzt *w*), spitzig *x*), pfelemenförmig *y*), lanzettförmig *z*), stumpf *a*), abgeschnitten *b*), herzförmig *c*), spießförmig *d*). Nach der Länge: kürzer *e*) als die Oberlippe, länger *f*) als die Oberlippe, in einen kurzen oder langen Rüssel verlängert *g*). Dieser ist *a*) nach seiner Gestalt und Spitze; stumpf *h*), abgeschnitten

- k*) Membrana nictitans. *l*) Sacculus. *m*) Sinus lacrimalis. *n*) Nasus prominens. *o*) rectus. *p*) sinus. *q*) resimus. *r*) depressus. *s*) latus. *t*) compressus. *u*) infundibuliformis. *uu*) ferro equino similis. *uuu*) canaliculatus. *v*) carinatus. *w*) acuminatus. *x*) acutus. *y*) subulatus. *z*) lanceolatus. *a*) obtusus. *b*) truncatus. *c*) cordatus. *d*) hastatus. *e*) abbreviatus. *f*) elongatus. *g*) rostratus; rostrum. *h*) R. obtusum.



geschnitten i), zugespitzt k), pfriemensförmig l) und aus-  
breitet (vorne breiter als hinten) m). b) Nach seiner  
Bewegbarkeit: beweglich und unbeweglich n); in einen  
langen beweglichen Rüssel verlängert o). Dieser  
ist a) nach seiner Gestalt: röhrenförmig p), zugespitzt q).  
b) Nach seiner Bewegbarkeit: das Thier kann ihn ver-  
längern und verkürzen r), oder wie eine Hand heraus-  
strecken s) (Elephant). 4) Nach dem äußern Ansehen:  
einfach t), geblättert u), gehörnt v).

Die doppelten Nasenlöcher sind 1) nach ihrer  
Gestalt: kreisrund w), eckrund x), länglichrund y),  
mondförmig z), gespalten a), gewunden b), röhrig c),  
kammförmig d), warzig e), hervorstehend f). 2) Nach  
ihrer Größe: weit g), eng h). 3) Nach ihrer Be-  
kleidung: nackt i), inwendig behaart k).

Viele Raubthiere sind mit einem sehr scharfen Ge-  
ruch begabt. Die mehresten Säugethiere haben ein  
äußeres Ohr.

Dieß

- i) *R. truncatum*. k) *acuminatum*. l) *subulatum*.  
m) *repandum*. n) *mobile*, *immobile*. o) *pro-*  
*boscideus*; *proboscis*. p) *Proboscis cylindri-*  
*ca*. q) *acuminata*. r) *retractilis*. s) *prehen-*  
*silis*. t) *N. simplex*. u) *foliatus*. v) *cornu-*  
*tus*. w) *Nares orbiculatae*. x) *ovalae*. y) *ob-*  
*longae*. z) *lunatae*. a) *fissae*. b) *spirales*.  
c) *tubulatae*. d) *cristatae*. e) *carunculatae*.  
f) *prominulae*. g) *amplae*. h) *angustae*. i) *nu-*  
*dae*. k) *hirtae*.

**Figure 1**

**Figure 1**

[illegible]

**Figure 1**

**Figure 1**

können. Die wehrlosesten Thiere, z. B. die Mäuse, sind von der Natur als eine Entschädigung für die Entbehrung starker körperlicher Waffen, womit sie sich gegen ihre Feinde vertheidigen könnten, mit einem sehr feinen Gehör begabt, wodurch sie sich zu retten im Stande sind.

Der Fledermaus, deren innerer vorderer Ohrknorpel sehr verlängert ist, aufrecht steht, und gleichsam noch ein eignes inneres Ohr zu bilden scheint, schreibt man ein doppeltes Ohr auf jeder Seite zu. Es ist dieß aber nichts anders, als eine Ohrdecke, womit die Fledermäuse bey ihrem Schlaf, wenn sie den äußern größern Ohrlöffel in Falten legen, die Oeffnung des Ohrs verschließen, damit, vornehmlich bey ihrem Winterschlaf, Insekten und andere Unreinigkeiten, welche dieses Sinnwerkzeug zerstören könnten, abgehalten werden.

Der Mund r) der meisten Säugethiere hat zwar im Ganzen durch seine zwey horizontal liegenden Kinnladen einerley Hauptanlage, allein ohne daß diese entweder von gleicher oder ungleicher Länge sind, so leidet seine Gestalt durch die innern und äußern Theile desselben gar merkliche Abweichungen.

Außerlich sind die beyden Kinnladen von den Lippen bedeckt, durch deren Muskeln die untere bewegt und dadurch der Mund geöffnet und geschlossen werden kann. Die Oberlippe s) bedeckt die obere und die Unterlippe t) die untere Kinnlade. Diese Lippen sind:

r) Os. s) Labium superius. t) inferius.

sind: dünn *u*), aufgeworfen *v*), schlaff hinterhängend *w*), gespalten *x*) (daher der Hasenschart *y*)), gefurcht *z*), wenn oben eine Vertiefung von der Nase nach dem Munde läuft. Wenn die Kinnladen, besonders die obere, weit hervorragen, und die Nase länger ist, als die Lippe, oder mit ihr gleiche Länge hat, so nennt man dieß eine Schnauze. Diese ist: kurz, lang, kegelförmig, zugespitzt, abgerundet, abgestumpft, vorne gefurcht. Bisweilen tragen die Kinnladen mit den Lippen und der Nase sehr weit hervor und bilden einen Rüssel, an dessen Ende sich der Mund befindet. Dieser Rüssel ist 1) in Absicht seiner Gestalt: röhrenförmig *a*), trichterförmig *b*), kegelförmig *c*), pfriemensförmig *d*). 2) In Absicht seiner Spitze: zugespitzt *e*), stumpf *f*), abgestumpft *g*), abgerundet *h*). 3) Nach seiner Oberflache: behaart *i*), dünnbehaart *k*), nackt *l*).

Außer der Zunge, der weiter nicht gedacht werden soll, haben mehrere Thiere, wie viele Affen, der Hamster u. s. w. in dem Munde Backentaschen *m*). Es sind dieß häutige Säcke, die sich an den Backen befinden, und

- u*) Labia tenuia. *v*) tumida. *w*) pendula.  
*x*) fossa. *y*) Fissura leporina. *z*) sulcata.  
*a*) Rostrum cylindricum. *b*) infundibuliforme. *c*) conicum. *d*) subulatum. *e*) acuminatum. *f*) obtusum. *g*) truncatum. *h*) rotundatum. *i*) pilosum. *k*) subpilosum. *l*) nudum. *m*) Sacculi s. Ventriculi buccales.

und zum Verbergen oder zum Einschleppen der Speisen dienen.

Der unterste Theil des Gesichts ist das Kinn. Es wird von der untern Kinnlade gebildet, und ist 1) in Absicht seiner Gestalt: breit *n*), schmal *o*), kurz *p*), verlängert *q*), zugespitzt *r*), abgerundet *s*), gefurcht *t*). 2) Nach seiner Richtung: hervorstehend *u*), verborgen *v*). 3) In Absicht seiner Bekleidung: bärtig *w*), bartlos *x*).

Einigen Thieren hat die Natur Hörner *y*) mitgetheilt, um sich damit wie andere mit den Zähnen oder Krallen zu vertheidigen. Es sind Gewächse, deren Wurzeln in der Hirnschale und ihrer Bedeckung liegen und welche eine kürzere oder längere Zeit nach ihrer Geburt hervorbrechen und nach einer gewissen Größe als ein Zeichen der Mannbarkeit angesehen werden können. Bey einigen Gattungen, z. B. der Hirschgattung, sind die Weibchen gewöhnlich ungehörnt, bey andern aber, wie bey der Ziegengattung, haben sie kleinere Hörner.

Sie sind 1) nach ihrer Dichtigkeit: hohl *z*), dicht *a*). 2) Nach ihrer Dauer: beständig *b*), jährlich abfallend *c*). 3) Nach ihren Enden oder Auswüchsen:

- n*) *Mentura latum.*    *o*) *angustum.*    *p*) *breve.*  
*q*) *elongatum.*    *r*) *acuminatum.*    *s*) *rotundatum.*    *t*) *sulcatum.*    *u*) *prominulum.*    *v*) *reconditum.*    *w*) *barbatum.*    *x*) *imberbe.*    *y*) *Cor-  
nua.*    *z*) *C. cava.*    *a*) *solida.*    *b*) *perennia.*  
*c*) *decidua.*



## 80 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

wachsen: einfach *d*), ästig *e*). Dieß letztere giebt die **Geweihe**, deren Hauptstamm, woran die Enden stehen, **Stange** *f*) heißt. 4) Nach der Spitze: spitzig *g*), stumpf *h*), mit einfacher Spitze *i*), gespalten *k*), handförmig *l*). 5) In Absicht ihrer Oberfläche: eben *m*), rutzlich *n*), gefurcht *o*), knotig *p*), geringelt *q*), gewunden *r*). Nach ihrem Umrisse: rund *s*), platt *t*), zusammengeedrückt *u*), dreyseitig *v*), scharfgerandet *w*). 7) Nach ihrer Gestalt: ganz gerade *x*), schlängelnd gebogen *y*), oben in einen Haken gebogen *z*), bogenförmig gekrümmt *a*), mondförmig *b*), spiralförmig gewunden *c*). 8) In Absicht ihrer eigenen Richtung ohne Beziehung auf einander: gerade aufgerichtet *d*), vorwärts gerichtet *e*), rückwärtsliegend *f*), nach außen gekrümmt *g*), nach innen gekrümmt *h*). 9) In Absicht ihrer Richtung in Beziehung auf einander: aus einander gesperret *i*), zusammenneigend *k*). 10) Nach ihrem Stande gegen einander: weit aus einander *l*), dicht beysammen *m*).

Noch

*d*) simplicia. *e*) ramosa. *f*) Caulis. *g*) C. acuta. *h*) obtusa. *i*) apice simplici. *k*) bifida. *l*) palmata. *m*) laevia. *n*) rugosa. *o*) sulcata. *p*) nodosa. *q*) annulata. *r*) torta. *s*) teretia. *t*) plana. *u*) compressa. *v*) trigona. *w*) carinata. *x*) recta. *y*) flexuosa. *z*) uncinata. *a*) arcuata. *b*) lunata. *c*) spiralia. *d*) erecta. *e*) redunca. *f*) reclinata. *g*) extrorsum curvata. *h*) introrsum curvata. *i*) divaricata. *k*) conniventia. *l*) distantia. *m*) approximata.

Noch andere Vertheidigungsmittel, die wir im Voraus begehren nur berühren wollen, enthalten die Drüsen, welche manche Thiere am After haben, in welchen sich eine übelriechende Feuchtigkeit sammelt, die ihre Feinde von ihnen abhält. So verabscheuen die mehresten Katzen und Hunde die stinkende Feuchtigkeit, die sich in den Bisamdrüsen der Bieselarten befindet. Auch scheint das Schwimmen, das fast alle Thiere verstehen, ein allgemeines Rettungsmittel vor ihren Feinden zu seyn.

Der Scheitel ist platt oder niedergedrückt *n*), gewölbt *o*), zugespitzt *p*), gefurcht *q*), gefielt *r*), mit erhabnen Knöpfchen oder Warzen besetzt *s*), mit einem Haarbüschel versehen *t*).

Der dünnere Theil, welcher bey den meisten Säuges thieren den Kopf mit dem Rumpfe verbindet, ist der Hals. Er ist 1) in Rücksicht der Länge: lang *u*), d. i. länger als der Kopf, kurz *v*). 2) In Absicht seiner Gestalt: rund *w*), fast rund *x*), zusammengedrückt *y*). 3) In Absicht seiner Bekleidung: nackt *z*), behaart *a*). Die obere Seite heißt der Nacken *b*); wo dieser sich mit dem Hintertopfe verbindet, das Genick *c*), welches bey vielen Thieren, z. B. bey den Haasen, sehr zerbrechlich

*n*) Vertex planus s. depressus. *o*) convexus.

*p*) acuminatus. *q*) sulcatus. *r*) carinatus.

*s*) tuberculatus, *t*) cristatus. *u*) Collum lon-

gum. *v*) breve. *w*) teres. *x*) teretiusculum,

*y*) compressum. *z*) nudum. *a*) pilosum.

*b*) Cervix. *c*) Nucha.

## 82 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

brechlich ist. Der Nacken ist bey vielen Thieren mit einer Mähne *d*) bekleidet. Der untere Theil heißt die Kehle *e*); die Vertiefung, welche in dem Brustknochen, da, wo sich der vordere Theil des Halses mit der Brust verbindet, gebildet wird, nennt man die Gurgel *f*). Auch die Kehle ist bisweilen mit etner Mähne besetzt, oder hat eine schlaffe Haut *g*), wie bey dem Rindvieh.

### Das siebente Kapitel.

Von dem Rumpfe, dessen Theilen und dem Schwanze.

Am Rumpfe *h*) der Säugethiere bemerkt man die untere und die obere Seite. Die untere Seite besteht aus der Brust *i*) und dem Bauche *k*) und die obere aus dem Rücken *l*). Dieser wird in den Vorderrücken *m*) und Hinterrücken *n*) eingetheilt, jenes ist die Gegend über der Brust und dieß die über dem Bauche. Die knochenlose Gegend zu beyden Seiten unter den falschen Rippen nennt man die Weichen (Wammen) *nn*). Nach den verschiedenen Krümmungen und Wölbungen der Rippen, nach der verschiedenen Erhabenheit des Brustbeins *o*) und nach der Oberfläche ist die

*d*) *C. iubata*. *e*) *Iula*. *f*) *Iugulum*. *g*) *Palea-*  
*ria* *h*) *Truncus* *i*) *Thorax s. pectus*. *k*) *Ab-*  
*domen*. *l*) *Dorsum*. *m*) *Interscapulinum*.  
*n*) *Tergus*. *nn*) *Hypochondria*. *o*) *Ster-*  
*num*.

die Brust in ihrer Gestalt und Ausdehnung sehr verschieden. 1) Nach ihrer Gestalt ist sie: flach *p*), gewölbt *q*), erhaben *r*), hoch *s*), eingedrückt *t*), kieförmig *u*), rinnenförmig *v*). 2) In Absicht ihrer Ausdehnung: breit *w*), schmal *x*). 3) Nach der Oberfläche: höckerig *y*), mit einer Wähne bewachsen *z*).

Der Bauch ist 1) in Absicht seiner Gestalt: cylindrisch *a*), gewölbt *b*), flach *c*), ausgedehnt *d*), geschwollen oder aufgeblasen *e*), schmal *f*), zusammengesogen oder hohlbäuchig *g*), wie bey dem Windhund. 2) In Hinsicht der Oberfläche: eben *h*), runzlich *i*).

Ohngefähr in der Mitte des Bauchs ist der Nabel *k*), zu beyden Seiten die Weichen, und am Ende befinden sich die Schaamtheile oder Zeugungslieder. Bey dem Nabel befindet sich an einigen Thieren auch ein besonderer Beutel *l*), in welchem sich eine Flüssigkeit absondert. Der Brüste oder Euter, als Theile des Unterleibes, ist oben schon gedacht worden. (Kap. 3. S. 66.)

*p*) Pectus planum. *q*) convexum. *r*) elevatum. *s*) altum. *t*) depressum. *u*) carinatum. *v*) canaliculatum. *w*) latum. *x*) angustum. *y*) gibbosum. *z*) iubatum. *a*) Abdomen cylindricum. *b*) convexum. *c*) planum. *d*) extensum. *e*) tumidum. *f*) tenue. *g*) constrictum. *h*) laeve. *i*) rugosum. *k*) Umbilicus. *l*) Umbilicus cystiferus.



## 84 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

Der Rücken ist 1) in Absicht seiner Ausdehnung: breit *m*), schmal *n*), kelförmig *o*). 2) Nach seiner Erhabenheit: gerade oder flach *p*), ausgebogen *q*), eingebogen *r*), höckerig *s*), und abhängig *t*). 3) Nach seiner Bekleidung: borstig *u*), mit einer Wähne *v*), Finne oder Flosse besetzt *w*), oder ohne Flosse *x*).

Am äußersten Theile des Rumpfes befindet sich als eine Fortsetzung des Rückgrates bey den meisten Säugethieren der Schwanz. Dieser ist 1) nach seiner Länge: lang *y*), d. i. länger als das Hüftbein, sehr lang *z*), d. i. länger als das Thier, kurz oder abgekürzt *a*), d. i. kürzer als das Hüftbein. 2) Nach seiner Gestalt: zugespitzt *b*), walzenförmig *c*), eysförmig *d*). 3) Nach dem Umfange: rund *e*), platt gedrückt oder flach *f*). 4) Nach der Bekleidung: nackt *g*), behaart *h*), wollig *i*), dünnbehaart *k*), ein Schwelf *l*), flockig oder gebüschelt *m*), d. i. am Ende mit einem Büschel langer Haare bewachsen, gefächert *n*), d. i. wenn die Haare nach

*m*) Dorsum latum. *n*) angustum. *o*) carinatum.  
*p*) rectum s. planum. *q*) convexum. *r*) incurvatum. *s*) gibbosum. *t*) declive. *u*) setosum. *v*) iubatum. *w*) pinnatum. *x*) impinne.  
*y*) Cauda elongata. *z*) longissima. *a*) abbreviata. *b*) attenuata. *c*) cylindrica. *d*) ovata. *e*) teres. *f*) depressa. *g*) nuda. *h*) pilosa. *i*) lanata. *k*) subpilosa. *l*) iubata s. comosa. *m*) floccosa. *n*) disticha.



nach zwey Seiten ausgebreitet stehen, flachlig o), beschuppt p), geringelt q). 5) Nach seiner Spitze: spitzig r), stumpf s), abgerundet t), oder abgestumpft u). 6) Nach der Art, wie ihn das Thier trägt: gerade v), herunterhängend w), überwärts gebogen x), unterwärts gebogen y), rückwärts geschlagen z), schneckensförmig gewunden a). Wenn die Thiere mit dem Schwanz als mit einer Hand etwas greifen können, so heißt er ein Koll oder Wickschwanz b). Thiere, die gar keinen Schwanz haben, heißen ungeschwänzte oder schwanzlose bb). Der Schwanz dient den Säugethieren theils zur Bedeckung des Afters und der Zeugungstheile, theils zur Verjagung quälender Insecten, theils zur geschwindern und geschicktern Bewegung von einem Orte zum andern, theils zum Schuß gegen unangenehme Bitterung.

## Das achte Kapitel.

### Von den Bewegungswerkzeugen.

Die gewöhnlichsten Werkzeuge der Bewegung sind bey den Landthieren vier Beine. Die Vorder-

§ 3

beine

p) *C. squamosa*. q) *annulata*. r) *acuta*. s) *obtusata*. t) *rotundata*. u) *truncata*. v) *-recta*. w) *pendula*. x) *recurva*. y) *incurva*. z) *reflexa*. a) *intorta*. b) *Cauda prehensilis*. bb) *Animalia ecaudata*.

beine hängen durch das Schulterblatt *c*) mit den Schultern *d*), welche zu beyden Seiten des Vorderrückens hervorstehen, zusammen, und besteht 1) aus dem Hinterarm oder Bug *e*), vom Schulterblatt bis zum nächsten Gelenke, welches, wenn es sich nach hinten krümmt, Knie *f*) (das zuweilen, wie bey einigen Antilopen, mit einem Haarbüschel *ff*) versehen ist), und wenn es sich nach vorne beugt, daß die Spitze noch hinten steht, Ellenbogen *g*) genannt wird; ferner 2) aus dem Vorderbein *h*), unter dem Ellenbogen, und 3) aus dem Fußblatt oder eigentlichem Vorderfuß *i*), welcher aus der Handwurzel *k*), der Mittelhand *l*) und den Fingern *m*) oder Klauen (Hufen) *n*) besteht. Die Stelle unter dem Arme heist die Achsel *o*). Die Theile des Hinterfußes sind: 1) das Hüftbein oder der Schenkel *p*); 2) das Schienbein *q*) und 3) das Fußblatt oder der eigentliche Hinterfuß *r*), welcher aus der Fußwurzel oder Ferse *s*), dem Mittelfuße *t*) und den Zehen oder Klauen besteht.

In

*c*) Scapula. *d*) Humeri. *e*) Brachium, lacertus, armus. *f*) genu. *ff*) scapae genuum. *g*) Cubitus. *h*) antibrachium, ulna. *i*) palma. *k*) carpus. *l*) metacarpus. *m*) digiti, dactyli. *n*) ungulae. *o*) axilla. *p*) tempus. *q*) crus. *r*) planta. *s*) tarsus. *t*) metatarsus.

In Ansehung der Größe findet sich zwischen den Beinen noch die Verschiedenheit, daß sie entweder alle vier von einerley Länge, oder wie gewöhnlich, die Hinterbeine länger als die vordern, oder wie am seltensten, die Vorderbeine länger als die Hinterbeine sind.

Das Fußblatt ist bey vielen Thieren in Zehen oder Finger, die mit deutlichen Gelenken oder Gliedern versehen sind, zertheilt. Nach der verschiedenen Anzahl erhalten die Füße folgende Namen: zweyzehige, dreyzehige, vierzehige, und fünfzehige u). Diejenige kleine Zehe, über den wahren Zehen, die mancher Thiere haben, und welche im Gange die Erde nicht berührt, heißt die Afters oder falsche Zehe.

Die Zehen sind an ihrem letzten Gliede entweder mit breiten Nägeln w) oder mit spitzigen, gekrümmten Krallen x) besetzt, oder sind ganz wehrlos. y) Diese Krallen sind rundlich z), erhaben a), zugespitzt b), pfriemensförmig c), eingebogen d), haakenförmig e), unbeweglich f), beweglich g) und können bisweilen in eine Scheide eingezogen werden.

Nach der verschiedenen Lebensart der Thiere sind die Zehen auch verschiedentlich eingerichtet und mit den

- u) *Podus didactyli, tridactyli, tetradactyli, pentadactyli.* v) *digitus spurius.* w) *Ungues.* x) *unguiculae.* y) *Digiti mutici.* z) *Ungues s. Unguiculae subrotundae.* a) *convexae.* b) *acuminatae.* c) *subulatae.* d) *incurvae.* e) *uncinatae.* f) *immobiles.* g) *retractiles.*

## 88 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

Fußblättern verschieden gebaut. Die Füße bekommen daher verschiedene Namen: 1) Gangfüße *h*), die bloß zum Gehen eingerichtet sind. Hier sind die Zehen mit stumpfen unbeweglichen Krallen besetzt und entweder ganz gespalten *i*) oder nur etwas gespalten *k*). 2) Fangfüße *l*), die zum Fangen und Zerreißen der Beute dienen und aus beweglichen scharfen Krallen bestehen, welche außer dem Gebrauche in einer Scheide liegen. 3) Kletterfüße *m*), mit sehr langen scharfen Krallen besetzt, welche die Thiere beym Erklettern der Bäume in die Rinde einsetzen können. 4) Grabfüße *o*), um in der Erde Höhlungen zu graben. Diese sind mit starken, oft ziemlich langen Zehen, an welchen starke, scharfe Krallen stehen, versehen, und bey manchen z. B. dem Maulwurf, ziemlich breit. 5) Schwimmfüße *p*), welche denjenigen Thieren eigen sind, welche ihre Nahrung auf dem Lande und im Wasser zugleich, oder in letztern allein suchen. Die Zehen sind also dann entweder ganz mit einer Haut verbunden *q*) oder nur zum Theil *r*), oder gefranzt *s*), wenn jede Zehe zu beyden Seiten dicht mit steifen Haaren besetzt ist, wie an der Wasserspitzmaus. 6) Flugfüße *t*), die zum Fluge geschikt sind. Die Zehen sind außerordentlich lang, alle durch eine florähnliche Haut und durch

- h*) Pedes ambulatorii.    *i*) fissi.    *k*) subfissi.  
*l*) P. captatorii.    *m*) scansorii.    *o*) fossorii.  
*p*) natatorii.    *q*) palmati.    *r*) subpalmati.  
*s*) ciliati.    *t*) chiropteri.



durch dieselbe mit den Hinterfüßen verbunden (Fledermäuse). 7) *Hände u)*, wenn der innere Finger oder der Daumen *v)* von den übrigen entfernt oder etwas tiefer steht, so daß die Thiere vermittelst desselben etwas fassen und fest halten können. Die Menschen haben zwey und die Affen vier Hände. 8) *Springfüße w)*. So nennt man bloß die hintern, wenn sie weit länger als die vordern sind, so daß die Thiere damit sehr weite Sprünge thun können.

Bey vielen Säugethieren ist das Fußblatt in keine deutlichen Zehen getheilt, sondern eine hornartige, schuhs förmige, bald härtere bald weichere Bekleidung, welche man *Huf* oder *Klaue y)* nennt, und vertritt die Stelle der Nägel oder Krallen. Diese Hufe und Klauen sind ungetheilt (einhufig) *z)* und wie bey dem Pferde; gespalten (zweyhufig) *a)*, wie bey dem Hirsch; nicht ganz gespalten *b)*, wie bey dem Kameel; dreyhufig *c)*, durch zwey Einschnitte in drey Klauen getheilt; vierhufig *d)*, durch drey Einschnitte in vier Klauen getheilt; fünfhufig *e)*, durch vier Einschnitte in fünf Hufe getheilt. Falsche Hufe oder Asterklauen *f)* nennt man bey einigen Thieren die hinten etwas über den Klauen befindliche kleine Hufe, welche bey dem gewöhnlichen Gange die Erde

§ 5

nicht

*u)* manus. *v)* pollex. *w)* P. saltatorii. *y)* Ungula. *z)* Solidungula. *a)* bisulca. *b)* subbisulca. *c)* triungula. *d)* quadrungula. *e)* quinquungula. *f)* Ungulae spuriae s. Tali succenturiati,



nicht berühren, aber im Springen und Klettern Dienste thun. Bey den meisten Säugethieren sind die Füße deutlich, bey den im Wasser lebenden aber sind sie mit einer Haut umwachsen und den Flossen der Fische ähnlich g). Die vordern sind nach unten gekehrt und die hintern in einen wagerechten Schwanz h) verwachsen; doch findet man gewöhnlich sowohl in den vordern als hintern die Fußknochen verborgen.

Wenn die Thiere mit gefingerten Füßen bloß auf den Zehen gehen, so nennt man die Zehen Pfoten, wenn sie aber auf den ganzen Fußblatt gehen und Raubthiere sind wie die Bären, Katzen.

Ueber den Schenkeln bilden sich zu beyden Seiten des Afters die Keulen oder Hinterbacken i), die 1) nach ihrer Substanz: fleischig sind k), d. i. aus großen und vielen Fleischmuskeln bestehen, schwielig l) und knotig m) oder mit großen Verhärtungen besetzt sind; 2) nach ihrer Gestalt: gewölbt n), zusammengedrückt o), etwas plattgedrückt p), und 3) nach ihrer Bekleidung; behaart q), nackt r), und in diesem Fall auch wohl gefärbt s) sind.

g) *P. penniformes*. h) *Cauda horizontalis*. i) *Nates*. k) *carnosae*. l) *callosae*. m) *nodosae*. n) *convexae*. o) *compressae*. p) *compressiusculae*. q) *pilosae*. r) *nudae*. s) *coloratae*.

B.) Innerer Bau.\*)

a) Feste Theile.

Das neunte Kapitel.

Besondere Einrichtung der Sinneswerkzeuge.

Die Nerven sind; wie wir wissen, diejenigen Theile des thierischen Körpers, wodurch die Empfindungen in der Seele bewirkt werden. So verschieden aber nun die Eigenschaften der Körper sind, so verschiedene Empfindungen können sie auch in den Nerven und in der Seele der Thiere erwecken, weil nicht jeder Nerve eine jede Eigenschaft des auf ihn wirkenden Körpers zu empfinden fähig ist, sondern der eine diese, der andere jene. Wir finden daher an dem thierischen Körper an verschiedenen Orten eine Vereinigung, Verwebung und Verbindung verschiedener Nerven zu besondern Maschinen, wodurch die Empfindungen gewisser Eigenschaften der Körper hervorgebracht werden. Wir nennen sie Werkzeuge der Sinnen und zählen ihrer bey den Säugethieren fünf, als Gesicht, Gehör, Geruch, Geschmack und Gefühl. Wir wollen sie hier etwas genauer betrachten.

Das Werkzeug des Gesichts ist das Auge. Es ist ein kugelförmiger Körper, der aus neun Häuten, zwey Kammern und vier Feuchtigkeiten besteht. Die weiße oder Vereinigungshaut a) ist eine  
Foris

\*) s. Busch Grundriß einer zootomischen Besch. S. 216. 1c.

a) Tunica adnata.

Fortsetzung der innern Augenlieder; Haut. Sie überzieht die Außenseite des Augapfels bis nahe an den Regenbogen, und man sieht in derselben viele kleine Blutgefäße. Die harte oder undurchsichtige Hornhaut *b)* ist die stärkste und härteste, weiß von Farbe und bildet die Kugel des Augapfels vom Sehnerven an bis an den Rand der durchsichtigen Hornhaut *c)*. Diese ist gleichsam in jene eingespündet und besteht aus einer Menge durchsichtiger Blättchen. Die Adernhaut *d)* überzieht die innere Fläche der harten Hornhaut, an deren Rande sie sich in lockrer Gestalt umschlägt, und nach außen die Regenbogenhäutchen *e)*, nach innen aber das Traubenhäutchen *f)* bildet. Sie macht den sogenannten Augenstern. Die runde durchsichtige Stelle, heißt das Se Loch oder die Pupille (Sehe) *g)*, in welche die Lichtstrahlen einfallen, welche sich nach dem Grade des Lichts vor dem bloßen Auge unsichtbaren Fäserchen erweitern und verengert, und bey den Säugethieren von verschiedener Gestalt ist. Die Netzhaut (Nerven, oder Markhäutchen, Retine) *h)*, ist die innerste Haut des Augapfels, weiß von Farbe und schleimig. Sie ist nichts anders als der im Hintergrund des Augapfels verbreitete Sehnerv, der sich bis an den Rand der Krystalllinse ausbreitet, aus den feinsten Nervenfäden und Blutgefäßen zusammengesetzt und der empfindlichste Theil am ganzen Körper ist.

Die

*b)* sclerotica. *c)* cornea. *d)* choricidea. *e)* iris.

*f)* uvea. *g)* pupilla. *h)* retina.

Die vordere Augenkammer ist der Raum zwischen der durchsichtigen Hornhaut und der Regenbogenhaut, und die hintere geht von der Traubenhaut bis zur vordern Fläche der Krystalllinse.

Beide Kammern füllt die wässerige Feuchtigkeit *i*), ein wahrer flüssiger, wässeriger Saft aus, der vielleicht bloß dazu da ist, das Zusammenwachsen, Austrocknen und Verschrumpfen der Häute zu verhindern, und wieder nachwächst, wenn er verloren geht. Hinter der Pupille liegt in einer schüsselförmigen Vertiefung die Krystalllinse (Sehlinse, krystallene Feuchtigkeit, Augenthrystall) *k*). Es ist ein plattgedrückter, linsenförmiger, sehr durchsichtiger Körper von mehr fester als schleimiger Beschaffenheit, ein wahrer durchsichtiger Muskel, der aus unzähligen dünnen Blättchen besteht. Sie wird von einem äußerst zarten und durchsichtigen Häutchen locker umgeben, welches die sogenannte Kapsel der Krystalllinse *l*) ist, in welchem die Linse von der etwas schleimigen Morgagnischen Feuchtigkeit *m*) umflossen wird, und durch dessen Beweglichkeit das gute Nah- und Entferntsehen mit abhängt. Den beträchtlichsten hintern Theil des Augapfels nimmt die helle, durchsichtige, gallertartige gläserne Feuchtigkeit (Glaskörper) *n*) ein. Ihre vordere Fläche ist mit einer zwar starken, aber äußerst durchsichtigen

- i*) Humor aqueus. *k*) humor vitreus. *l*) capsula lentis crystallinae. *m*) aquula Morgagni, *n*) humor vitreus.



## 94 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

sichtigen Haut überzogen, welche das *Glashäutchen* o) genannt wird. Um den Umfang der Krystalllinse auf dem Glaskörper strahlenförmige schwarze Streifen, welche man das *Strahlenband* zu nennen pflegt p).

Das Thier sieht nun auf folgende Weise. Die Lichtstrahlen, die von einem Körper ausgehen oder zurückprallen, bringen durch die durchsichtige Hornhaut und durch die in dem Sterne befindliche Oeffnung in das Auge ein, werden in den Feuchtigkeiten des Auges, sonderlich aber in der Krystalllinse gebrochen, und bilden den Gegenstand, von dem sie ausgegangen sind, auf der Netzhaut auf eben die Art ab, nämlich umgekehrt, wie es in einer verfinsterten Kammer (*Camera obscura*) geschieht. Von der Netzhaut bekommt die Seele die deutliche Empfindung und Vorstellung des Gegenstandes in dem Gehirne vermittelt des *Sehnervens* pp) auf eine uns noch unerklärbare Art und zwar nach seiner natürlichen Gestalt und Lage mitgetheilt.

Dieses Werkzeug ist nun bey den verschiedenen Säugethieren von verschiedener Schärfe oder Schwäche und thut gewöhnlich am Tage seine gehörige Wirkung; doch giebt es auch Thiere z. B. die Katzen, welche des Nachts deutlich sehen können, und dieß rührt von der Empfindlichkeit ihrer Augennerven her, die auch die wenigen Lichtstrahlen, die des Nachts noch in der Luft sind, auffangen, und durch sie in Bewegung gesetzt werden können.

Die

o) tunica hyalidea. p) ligamentum s. corpus cileare. pp) nervus opticus.



Die Bewegung des Auges durch die Muskeln und die willkürliche Ausdehnung und Zusammenziehung des Augensterns bey vielen Thieren, wodurch die Augenöffnung groß oder klein wird, machen, daß sie die Gegenstände nach gewissen Entfernungen allzeit deutlich sehen können.

Bey vielen Thieren sind die Augen matt, bey andern aber leuchten sie und zwar besonders stark, wenn sie in Affekt sind. Eben so ist auch nach Verschiedenheit der Thiere der Blick des einen sprechender als der des andern, bey vielen sogar grausam und wild.

Das Werkzeug des Gehörs ist das Ohr, welches meistens aus elastischen Knorpeln oder harten Knorchen besteht, um welche der Gehörnerve sich inwendig verbreitet. Nicht bey allen Thieren findet man den äußern knorpelichen Theil, das sogenannte äußere Ohr, oder die Ohrmuschel *q*), welche aus dem großen trichtersförmigen, dem dreyeckigen und ringsförmigen Knorpel besteht, und wie ein Trichter da steht, um durch einige bewegliche Muskeln den Schall aufzufangen, zu mäßigen und in den Gehörgang *r*) zu leiten. Dieser Gang ist eine krumme, knorpeliche oder knöcherne Röhre, an deren Ende das Trommelfell *s*) sich befindet, welches aus einem dünnen, pergamentartigen Häutchen besteht, das über die Pauke *t*), oder Trommelhöhle ausgespannt ist. In dieser unregelmäßigen Höhle liegen

*q*) Auris externa. *r*) meatus auditorius. *s*) tympanum s. membrana tympani. *t*) cavitas tympani.

gen die vier Gehörknochen, wovon der erste der *Hammer* u) ist, welcher mit seinem Stiele an dem *Trommelfelle* anhängt, und mit seinem Kopfe den zweyten Gehörknochen, den *Amboss* v) berührt, an dessen längern Schenkel der dritte, das rundliche oder hirsensförmige *Kndchelchen* w) den vierten, den *Stegreif* (*Stegbügel*) x) mit dem Amboss vereinigt. Ihrer Aehnlichkeit halber haben diese Gehörknochen solche Namen, und sie scheinen durch kleine Muskeln in Bewegung gesetzt zu werden. Zwey davon sind am Hammer, eine am Amboss und der vierte am Stegreif befestigt. Aus der Trommelhöhle geht die *Hörtrompete* oder *Eustachianische Röhre* y) in den Mund; die Luft dringt durch dieselbe von innen herein, und hält mit der äußern, die durch den Gehörgang kommt, das Gleichgewicht. Aus der nämlichen Höhle geht auch das *eyrunde Fenster* z), ein Loch, welches der Stegreif mit seiner Grundfläche füllt, und welches sich in das Innerste des Ohrs (*innre Ohr*) a), in den *Labyrinth* (*Irrgang*) b) öffnet. Dieser besteht aus dem *Vorhofe* c), einer runden mit Wasser erfüllten Höhle, aus den drey halbkreisförmigen *Kanälen* d), welche sich in den Vorfaal öffnen, und aus

der

u) malleus. v) incus. w) os orbitale. x) os stapee. y) tuba Eustachii. z) fenestra ovalis. a) Auris intima. b) Labyrinthus. c) vestibulum. d) canales semicirculares.

ber *Schnecke* e), welche vorwärts liegt, und aus einem hohlen schneckenförmig gewundenen Gange besteht, der durch eine halbkugelförmige, halbnerulige Haut in zwei Randle getheilt wird, wovon sich der vordere in den Vordhof, der hintere aber durch das runde oder besser dreieckige Fenster f) in die Trommelhöhle öffnet. Der Gehörnerv g) endlich breitet sich durch alle Theile des Labyrinths aus.

Die Empfindung des Gehörs scheint nun auf folgende Weise in die Seele gebracht zu werden. Die äussere durch einen Schall gleichsam wellenförmig bewegte Luft dringt durch die verstärkenden Biegungen des elastischen Gehörganges auf das ausgespannte Trommelfell, und setzt dieses und die damit verbundenen Gehörknochen in eine zitternde Bewegung, die sich durch den Labyrinth den ausgespannten Nervenfasern mittheilt, und den Schall in das Gehirn fortpflanzt, wo sich die Seele desselben bewußt wird, und nach der Verschiedenheit, der in den Gehörnerven gemachten Eindrücke, auch, auf eine uns unbegreifliche Weise, verschiedene Vorstellungen von dem Schalle erhält, durch welche diese Eindrücke verursacht worden sind. Nach dem verschiedenem Baue, besonders des äussern Ohres richten sich dann auch die verschiedenen Grade der Feinheit desselben, die man an den Thieren bemerkt, und wenn der Mensch von den meisten darin  
über

e) cochlea. f) fenestra rotunda. g) nervus acusticus.

übertroffen wird, so liegt hauptsächlich die Schuld an dem Mangel der Beweglichkeit, die unserm Ohre fehlt. \*)

Die Nase ist das Werkzeug des Geruchs. Sie besteht aus verschiedenen Knorpeln und Knochen, die bey den verschiedenen Thierarten in der Gestalt etwas voneinander abweichen, und aus Muskeln, Häuten, Blutgefäßen und Nerven bestehen. Die ganze innere Nasenfläche sind mit der zarten Schneidrischen Haut *h)* überspannt, die aus Blutgefäßen, aushauchenden und einsaugenden Gefäßen, Nerven und einem Zellgewebe besteht und in welchem vorzüglich in einigen kleinen Drüsen der Nasenschleim abgesondert wird. An die Nerven dieser Haut stoßen die von den Körpern ausdünstenden flüchtigen salzigen und öhligen *zc.* Theilchen, wenn sie durch das Einathmen in die Nase gezogen werden, setzen dieselbe in Bewegung, und erregen dadurch in der Seele die Empfindung des Geruchs. Diese Haut muß beständig durch jenen bekannten Schleim feucht erhalten werden, damit sowohl die riechenden Theilchen sich desto leichter anhängen können, als auch die zarten Nerven geschützt sind.

Die Nasenlöcher dienen auch noch zum Athemholen, zur Stimme und zur Ausführung des überflüssigen Schleims. \*\*)

Das

\*) *G. Disquisitiones anatomicae de auditu et olfactu. Ant. Scarpa. Ticini. 1789. fol.*

*h)* *membrana pituitoria.*

\*\*) Bey wallfischähnlichen Thieren (*Cetacea*) dienen die Nasenlöcher zu Spritzröhren. Sie sind aber mit keiner Riech-



Das Werkzeug des Geschmacks ist vornämlich die Zunge, welche ein muskulöser, dicker, länglicher und mit vielen Nerven versehener Theil ist. Sie liegt mitten in der Höhle des Mundes, ist nach allen Richtungen beweglich und mit ihrer Wurzel zum Theil mit dem Schlunde, zum Theil mit dem Luftröhrenkopf, vermittelst des Zungenbeins und verschiedener Muskeln verbunden. Unten ist sie mit dem Zungenknochen befestigt und an den Seiten durch andere häutige Bänder. Das blinde Loch befindet sich auf dem Rücken der Zungenwurzel. Es ist voller Schleim, und der gewöhnliche Sitz des Zungentreibses beym Rindvieh. Die Schmeckkraft liegt vorzüglich an der Spitze auf der Oberfläche und an den Seitenwänden. Die Nerven endigen sich nämlich in Wärzchen, welches eigentlich die empfindenden Theile der Zunge sind und Nervenwärzchen oder Geschmacksförner <sup>d)</sup> heißen, und mancherley Gestalt haben, denn einige sind pyramidenförmig, andere kegelförmig, andere sehen wie Hüthen und noch andere wie Schwämmchen

G 2

aus.

Riechnervenhaut überzogen, sondern wenn diese Thiere riechen sollen, so geschieht es wohl in gewissen Nervengruben, die sich im Bezirke des Ohrs, des Auges und der Hirnschale befinden und aus einem irregulären Sack bestehen, der inwendig mit zarten schleimigen und schwärzlichen Membranen bekleidet ist. Die dazu führende Oeffnung ist mit einer häutigen Klappe verschlossen, die wohl Luft und riechende Theile einläßt, aber kein Wasser. Magaz. Encycl. Voigts Magazin der Naturkunde. L. 2.

S. 39.

d) papillae nervae.

aus. Zwischen diesen öffnen sich feine Gefäße, die einen Saft absondern, der die Zunge anfeuchtet, und die Salze auflöst. Wenn diese aufgelösten Salze die Geschmackskörner berühren, so entsteht daraus der verschiedene Geschmack, des bittern, süßen, sauern, herben, gesalzenen, gewürzhaften und so ferner.

Die Zunge ist verschieden 1) nach ihrer Gestalt: wurmförmig *a*), vorne zugespitzt *b*), Schwerdförmig *c*), vorne ausgebreitet *d*), durchaus rund *e*). 2) Nach der Spitze: spitzig *f*), abgerundet *g*), gespalten oder zweispaltig *h*), lappig *i*). 3) Nach ihrer Oberfläche: eben und glatt *k*), rauh *l*), haarig *m*), warzig *n*), stachelig *o*), rückwärts gestachelt *p*). — Einige Thiere können auch die Zunge weit hervorstrecken und wieder zurückziehen *q*).

Das Werkzeug des Gefühls endlich besteht aus den äußersten Enden der Nerven, welche sich aus dem Gehirn und Rückenmark in die Muskeln und von hieraus mit den zärtlichsten Zweigen in Gestalt feiner Wurzeln sammeln, und durch die ganze Haut vertheilen. Sie werden von einem netzförmigen Schleim und der empfindlichen Oberhaut des Körpers beschützt. Diese

Nervens

- a*) Lingua filiformis. *b*) acuminata. *c*) ensiformis. *d*) antice dilatata. *e*) teres. *f*) acuta. *g*) rotundata. *h*) fissa. *i*) lobata. *k*) laevis et glabra. *l*) scabra. *m*) barbata. *n*) verrucosa. *o*) aculeata. *p*) retrorsum aculeata. *q*) retractilis.

Nervenwärtchen sind an manchen Theilen, z. B. an den Spitzen der Finger größer, oder häufiger, wie an den steifen Barthaaren mancher Raubthiere, daher ist auch das Gefühl an solchen Orten um so viel feiner, als an andern Theilen des Körpers. Hierdurch empfinden also die Thiere allerley besondere Eigenschaften der Körper, z. B. ob sie hart oder weich, rauh oder glatt, feucht oder trocken, warm oder kalt u. s. w. sind.

Dies sind die Werkzeuge der fünf Sinne, deren einige bey den verschiedenen Thierarten ihrer Bestimmung nach die Schärfe der menschlichen, das Gefühl ausgenommen, weit übertreffen und untrüglicher sind, deren Bau aber auch, wie wir schon bey jedem einzelnen Sinn kürzlich bemerkt haben, sehr verschieden ist.

## Das zehnte Kapitel.

### Vom Schlafen und Wachen.

So lange die Thiere in ihrem natürlichen Zustande durch ihre Sinne die Eindrücke der äußern Gegenstände mit Bewußtseyn und eigener Thätigkeit erhalten, empfinden, und ihren Körper willkürlich bewegen können, so wachen sie; sind sie aber in einem Zustande, daß sie dieser Fähigkeiten zu sehen, zu hören, zu riechen, zu schmecken, zu empfinden, sich zu bewegen, beraubt sind, so schlafen sie. In diesem letztern Zustande hören aber demohngeachtet, die unwillkürlichen Bewegungen in dem Körper, als die Bewegung des Herzens, der Luftwerkzeuge, der Kreislauf des Bluts, die Abscheidung

der Säfte u. s. w. nicht auf. Ja, es geschieht zuweilen, daß die innern Eindrücke in der Seele durch die **Einsbildungskraft** und das **Gedächtniß** wirken, und allerhand entweder schon gehabte oder neu zusammengesetzte Vorstellungen in derselben abbilden, wodurch mancherley Empfindungen und nicht selten freywillige Bewegungen des Körpers im Schlafe hervorgebracht werden, und dieß sind denn **Träume**. Man hat auch an vielen Säugethieren durch äußere Zeichen, z. B. an Hunden, welche im Schlafe gebellt, und sonst mancherley Bewegungen gemacht haben, bemerkt, daß sie träumen.

Was aber nun den Schlaf selbst anbelangt, so entsteht er durch den anhaltenden Gebrauch der Nerven, entweder durch die daraus entspringende Stockung, Ermattung oder Verhinderung des Nervensafts, oder durch die Schlaffheit der Nerven. Er ist der thierischen Natur zur Sammlung neuer Kräfte durchaus nothwendig; ob er gleich sowohl in Ansehung der Zeit, als der Dauer und Stellung des Körpers bey den verschiedenen Thieren sehr verschieden ist. In Ansehung der Zeit — die grassfressenden Thiere schlafen mehrentheils des Nachts, die fleischfressenden hingegen verrichten ihre Geschäfte des Nachts, und ruhen am Tage aus; deswegen lauert man dem Fuchs des Abends auf, und sieht die Fledermäuse zu dieser Zeit herumfliegen. In Ansehung der Dauer — der Dachs bedarf z. B. eines sehr langen und das Pferd eines kurzen Schlafes. In Ansehung der Stellung — so legen sich die meisten Säugethiere nieder, wenn sie schlafen wollen, das Pferd aber ruht auch stehend.



Außer diesem Schläfe der Erholung haben auch noch viele Thiere die wunderbare Einrichtung vom Schöpfer erhalten, daß sie die kältesten Monate des Jahrs, wo es ihnen an den nöthigen Nahrungsmitteln fehlen würde, in einen tiefen Winterschlaf zubringen. Verschiedene Säugethiere haben diese Einrichtung, und suchen, wenn die Zeit heran naht, bequeme Orte, wo sie den Winter sicher in dieser Erstarrung oder Betäubung zubringen können. Der Hamster verbirgt sich daher tief unter der Erde in seiner zubereiteten Winterwohnung und verstopft die Aus- und Eingänge zu derselben. Nicht alle Winterschläfer aber schlafen bis der warme Frühling wieder heran naht, sondern einige von ihnen, z. B. die Fledermaus, der Dachs, erwachen sogleich, wenn im Winter einige warme Tage eintreten, und erstarren bey einfallender Kälte wieder. Auch bey der Betäubung der Winterschläfer findet noch ein langsamer Kreislauf, so wie eine, obgleich kaum merkliche, Wärme des Blutes statt.

## Das eilfte Kapitel.

### Besondere Einrichtung der Knochen.

Daß die Knochen der Thiere diejenigen unempfindlichen, bald mehr bald weniger weissen, härtesten, festesten und dichtesten Theile sind, die dem Körper die Bildung, Haltung, Festigkeit u. s. w. geben, ist schon oben bey der allgemeinen Beschreibung des äußern Baues der Säugethiere kürzlich bemerkt worden. Wir

## 104 Viert. Abschn. Von den Säugethiereu.

begnügen uns hier zu unserer Absicht mit folgenden wenigen allgemeinen Bemerkungen. Denn die nähere Betrachtung von ihren Eigenschaften, ihrer Ausbildung, ihren Theilen, ihrer Größe, Anzahl, ihren Namen, ihrer Lage, Verbindung und ihrem Nutzen ist ein Theil der Zergliederungskunst, der unter dem Namen Osteologie (Knochenlehre) bekannt ist \*).

Alle Knochen a) sind theils aus mehreren feinen Fasern, theils aus dünnen, schichtweise übereinander liegenden Blättchen zusammengesetzt, deren Grundstoff, kalkartige, salzige und öhlige Theile sind. Bey ihrem Ursprunge sind sie weich, und ehe sie diejenige Festigkeit erhalten, die sie von den weichen Theilen unterscheidet, müssen sie alle Stufen des Wachstums und der Verdichtung durchlaufen.

Bey Embryonen kann man ihren weichen Zustand deutlich sehen. Ihre, den Streifen im Eyweiß ähnlichen Fasern, die im Anfang durchgehends weich und beweglich sind, hängen ihrer Natur nach genauer zusammen, als die Theilchen der andern Fasern, woraus andere Theile des Körpers gebildet werden, verursachen Streckung und Austrocknung der gallartigen Theile, oder ~~nicht~~ größern Theile des Fließwassers (Lympha) aus dem Blute, und Vereinigung, Verhärtung und Festigkeit unter einander. Daraus entstehen dann Knorpel,

so.

\*) Busch Grundriß einer zoologischen Beschreibung. S. 14—94. Hier kann man sich über das Nothwendigste, was hierher gehört, weisläufiger Rathes erhalten.

a) Ossa.

so wie wir sie an den Enden verschiedener Knochen finden, die sich nach und nach, an Härte und Federkraft verstärkt, in wahre Knochen verwandeln. Denn alle Knorpel sind vorher Knorpel gewesen, und vieles, was bey jungen Säugethieren anfangs bloß Knorpel ist, wird mit zunehmenden Jahren zu Knochen.

Näher wird die Entstehung der Knochen so erklärt und bestimmt. Nach Verlauf des fünften Theils der Trächtigkeit entstehen in den bisher durchsichtig gewesenen Knorpeln der zarten Frucht in der Mitte, auch hier und da am Ende, weiße und durchsichtige Punkte. Diese werden Knochenkern oder Verbeinerungspunkte genannt, und dieß sind die Stellen, wo der Knochen anfängt seine eigenthümliche Härte zu erlangen. Der Knochenkern verbreitet sich nun von Zeit zu Zeit im Umfang immer mehr und mehr, und der undurchsichtige Knorpel nimmt den ganzen zum Knochen bestimmten Raum ein, worauf dann endlich allmählig der Knochen zu seiner Vollkommenheit gelangt. Auf diese Art entstehen nicht nur alle Knochen des thierischen Körpers, sondern auch alle widernatürliche Knochenauswüchse werden nach ähnlichen Gesetzen gebildet.

Wenn man die Knochen in Absicht ihres inneren Baues (Struktur) betrachtet, so unterscheidet man dreyerley Theile (Substanzen) oder dreyerley verschiedene Gewebe der knöchigen Fasern. Man bemerkt nämlich:

1) einen dichten festen Theil b), der aus einem dichten Fasergewebe ohne merkklichen Zwischenräume besteht,

§ 5

b) Substantia ossea.

besteht, sehr elastisch ist, gleichsam den Körper der Knochen ausmacht, seine Gestalt von außen bildet, seine Stärke und Festigkeit ausmacht und am weißesten von Farbe ist.

2) Der fellige oder schwammige Theil *c)* befindet sich in dünnen langen Knochen, die Höhlen haben, an beiden Enden, oder in den platten Knochen, die keine Höhlen haben, in der Mitte durchgehends. Er giebt ihnen Leichtigkeit, und entsteht aus den Zwischenräumen, welche die locker gewebten Weinfasern und Blättchen an den beiden Enden der aufgehöhlten Knochen, in einem größern Umfange, als der übrige Körper des Knochen ist, und in den platten ungehöhlten Knochen, in ihrer Mitte, unter sich zurück lassen. Diese Zwischenräume sind eben so viele besondere kleine Fächer, die eine Gemeinschaft unter einander haben, und die sowohl die Blutgefäße, als auch den fetten Saft, welcher unter dem Namen des markigen Saftes oder der rothen Thiergallerte bekannt ist, empfangen und letztern darin absetzen.

3) Den netzförmigen Theil *d)* trifft man nur allein in den Höhlen der langen Knochen an. Verschiedene Fasern sondern sich darin deutlich von einander ab, und indem sie sich ohne Ordnung weiter ausbreiten, so machen sie eine Art von dünnem Netze. Es ist dieses ungleiche weitschlichtige Gewebe dazu bestimmt, daß es die Vertheilung der Blutgefäße, welche das Mark hinführen,

*c)* sponsiosa. *d)* reticularis.



zuführen, unterstützen, und das Mark selbst enthalten soll.

Was die äußere Bildung der Knochen anlangt, so ist ihr Umfang von dicker, mittlerer und kleinerer Art, und ihre Gestalt nach der verschiedenen Richtung ihrer Fasern verschieden. Man bemerkt an dem Ende derselben gewöhnlich Vorsprünge oder Verlängerungen, die man mit den Namen der Erhöhungen e) belegt. Diejenigen, welche mit den Knochen einen und denselben Körper ausmachen, und entstehen, wenn die Knochenlammellen von der gewöhnlichen Ordnung abweichen, werden der Fortsatz (Apophyse) f) des Knochens genannt, und der Knochen bildet allemal an solchen Orten einen mehr oder minder schwammigen Auswuchs. Diejenigen aber von solchen Hervorragungen, die nur schlechtweg an den Knochen anliegen, nicht durch die Knochenfasern der großen gebildet, sondern nur angeschlossen und mit denselben vereinte Knöchelchen sind, heißen der Ansatz oder Anhang (Epiphyse) g) des Knochens. Sie verwachsen mit der Zeit vollkommen mit dem großen Knochen, und dienen dazu, die Knochenhöhle und Ränder zu bilden. Diese Fortsätze und Ansätze verschaffen vorzüglich vermöge der schicklichen Figur, die sie bilden, eine leichtere und ungehinderte Bewegung und Einfügung der Muskeln und Bänder.

Was nun die Figur der ganzen Knochen anlangt, so bilden sie, wenn sie in Bündel und auf Art der Cylinder

e) tubercula. f) Apophysis. g) Epiphysis.



welche sich an den beyden, das Gelenk ausmachenden, Knochen fest anlegen und dasselbe umhüllen. Sie dienen dazu, daß sie die Gelenkschmiere, wie in eine Büchse einschließen, und das Verschütten oder den Verlust dieser kostbaren Feuchtigkeit verhüten. Außer diesen umhüllenden oder Kapselligamenten trifft man auch oft noch außerhalb denselben liegende Seitenligamente an, z. B. bey den Wirbelbeinen, Kniegelenken, Kniekehlen u. dergl.

Die äußere Oberfläche der Knochen ist mit einer Membrane, die *Veinhaut* o) genannt, umgeben, die aus verschiedenen Schichten von Fasern und Gefäßen besteht, die der knöchigen Substanz und allen andern zu den Knochen gehörigen Theilen die Nahrung zuführen, und die gefühllosen Knochen gefühlvoll machen. Eben diese Oberfläche wird durch den klebrigen Saft, der aus den Drüsen der Veinhaut dringt, schlüpfrig erhalten, und von innen thut das Mark diesen Dienst.

## Das zwölfte Kapitel.

### Von den Zähnen.

Zu den Knochen gehören auch die Zähne. Es sind diejenigen Werkzeuge, wodurch die Säugethiere, einige wenige, als der Ameisenfresser und Wallfisch, ausgenommen, ihre Speisen abrupsen, abbeißen, zerreißen, zernagen, oder zermalmen. Der obere äußere Theil dieser  
einzelnen

o) periosteum.

einzelnen Knochen ist sehr hart und mit einer glänzenden Materie überzogen, welche man den Schmelz des Zahns nennt, der untere aber, oder die Wurzeln sind in besondern Höhlen befestiget, und enthalten Blutgefäße und Nerven. Die äußere harte Materie macht, daß sie nicht so leicht zerbrechen, verfaulen oder abgenutzt werden können, und durch die Wurzeln ziehen sie ihre Nahrung an sich.

1) Ihrer Lage nach theilt man sie in Vorderzähne *a*), oder Schneidezähne im weitläufigen Sinne, in Eckzähne (Spiz; Hunde; auch Seitenzähne) *b*), und in Backenzähne *c*) (Stoß; oder Mühlezähne) ein. Sie sind vieler Verrichtungen, sonderlich aber der Nahrung gemäß an Bildung, Größe und Härte verschieden; und man nimmt von ihnen besonders die Gattungskennzeichen bey Beschreibung der Thiere her.

Die Eckzähne sind gemeiniglich spizig, etwas gebogen und länger als die übrigen Zähne. Meistentheils liegt nur an jeder Seite der Kinnlade zwischen den Vorder- und Backzähnen ein einzelner, doch giebt es auch Thiere, z. B. einige Fledermäuse, welche noch Nebeneckzähne (Seitenzähne) haben.

Die Backenzähne sind vornehmlich, der verschiedenen Nahrung der Thiere nach, verschieden gestaltet. Bey den fleischfressenden ist die Krone allezeit scharf und zackig, bey den grasfressenden aber stumpf und eingesurcht.

Nach

*a*) Dentes primores. *b*) laniiarii s. canini. *c*) molares.



Nach ihrer Gestalt sind 2) die Zähne: Schneidezähne *a*), wenn die Vorderzähne breit und scharfrandig sind, schaufelförmig *e*), walzenförmig *f*), pfriemenförmig *g*), vierseitig *h*), dreyseitig *i*), zusammengedrückt *k*), gekrümmt *l*), wie Hauer gebogen *m*), gerade *n*). 3) Nach ihrer Spitze oder Schärfe: eingekerbt oder gelappt *o*), sägenförmig eingeschnitten *p*), spitzig *q*), stumpf *r*), schief abgestumpft *s*), abgerundet *t*), gespalten *u*), flach *v*), auf der Oberfläche etwas ausgehöhlt *w*), mit drey Spitzen versehen *x*). 4) Nach der Oberfläche: eben *y*), gewunden *z*), zackig gefurcht *q*). 5) Nach ihrer Richtung: geradestehend *b*), zurückgebogen *c*), hervorgebogen *d*), herausgestreckt *e*), eingeschlossen *f*). 6) Nach ihrem Stande neben einander: dicht zusammenstehend *g*), entfernt stehend *h*), in gleicher Richtung stehend *i*).

Die Thiere bringen die Zähne theils mit auf die Welt, theils und mehrentheils aber brechen sie nach einer kurzen

*a*) Incisores in sensu stricto. *e*) spathulati. *f*) cylindrici. *g*) subulati. *h*) tetragoni. *i*) trigoni. *k*) compressi. *l*) incurvi. *m*) arcuati. *n*) recti. *o*) lobati. *p*) ferrati. *q*) acuti. *r*) obtusi. *s*) oblique truncati. *t*) rotundati. *u*) fissi. *v*) plani. *w*) superficie concavata. *x*) tricuspidati. *y*) leves. *z*) torti. *a*) denticulati. *b*) recti. *c*) retusi. *d*) recumbentes. *e*) exserti. *f*) inclusi. *g*) approximati. *h*) remoti. *i*) paralleli.

kurzen oder langen Zeit nach ihrer Geburt hervor und die vordern werden bey den meisten in einem gewissen Alter mit neuen verwechselt.

Nicht alle Thiere haben Zähne, und einigen fehlen die Vorderzähne, oder die Eckzähne; und bey den Walfischen findet man statt derselben kleine harte Keile <sup>a)</sup>.

### Das dreizehnte Kapitel.

Vom Schlund, Magen, Zwerchfell, der Milz, Leber, den Därmen, dem Darmfell, Netz, Gekröse und Milchbehälter.

Das vornehmste Werkzeug des Verschluckens der Speisen, die im Munde für den Magen gehörig zubereitet sind, ist der Schlund oder die Speiseröhre <sup>b)</sup>: ein trichterförmiger, oben weiterer und unten sich verengernder Schlauch, aus Häuten und Muskeln gebildet. Die Speiseröhre, welche Einige von dem Schlund, dem Anfang derselben, trennen, geht hinter der Luftröhre längs der innern linken Seite des Halses und den Rückenwirbeln hinab bis in den Magen. Ist ein Bissen durch die Zunge in den Schlund hinabgestoßen, so ziehen sich die Muskeln, deren Fasern die dazu gehörige Verwebung und Bildung haben, über denselben zusammen, und pressen oder schrauben ihn gleichsam immer weiter hinunter. Man kann das Hinuntergleiten des Futters, ja selbst des Getränkes in diesem Kanale bey sehr vielen

a) Laminae corneae. b) Oesophagus.

vielen Säugethieren von außen an der linken Seite sehr deutlich beobachten. In den vielen Rünzeln derselben liegen Schleimdrüsen verborgen, wodurch er immer schlüpfrig erhalten wird, damit die Speisen desto ungehinderter durchlaufen können.

Alles, was den Schlund herabkömmt, sammelt sich in dem großen, festen, häutigen Sack, den wir den Magen *m*) nennen, der die Nahrungsmittel empfängt, verdauet und weiter an die bestimmten Orte versendet. Er ist immer feucht und warm, welches seine Blutgefäße und die benachbarten Eingeweide verursachen. Seine Bildung ist verschieden. Er ist bey einigen Thieren mehr rund, bey andern mehr lang, und besteht aus mehreren übereinander liegenden Häuten, welche mit unterschiedlichen Muskelfasern und Nerven durchflochten sind, um das zur Verdauung dienliche Ausdehnen und Zusammenziehen befördern zu können. Bey den fleischfressenden Thieren gehen die Speisen aus dem Munde in einem einfachen häutigen Sack, den Magen, und werden hier sogleich verdauet; bey andern Thierarten aber leiden sie mehrere Veränderungen. Die meisten pflanzenfressenden Thiere, wenigstens die mit gespaltenen Klauen haben daher vier Mägen, erstlich den Pansen, (Wanst, Wampe,) *n*) zweytens die Haube *o*), (Müße, Netz, Garn,) drittens den Psalter, (Kalender, das Buch, Mannichfalt, den Falten; oder Blättermagen) *p*), und

*m*) ventriculus.    *n*) rumen.    *o*) reticulum.

*p*) echinus s. omasus.

## 114 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

und viertens den Rohm (Laab, Fettmagen, die Aus-  
the) g). Diese Thiere würgen die Speisen aus dem  
Pansen wieder in den Mund zurück, kauen sie noch eins-  
mal, und heißen daher wiederkäuende Thiere r).  
Ihre Speiseröhre öffnet sich in die Haube, ein Behältniß  
von vielen viereckigen, mit Wälzchen besetzten Fächern,  
und die Nahrungsmittel werden dadurch in dieselbe,  
und durch eine Seitendöffnung in den Pansen, das  
größte mit unzähligen Blättchen besetzte Behältniß, ge-  
führt. Hier erweichen sie, und gehen in kleinen Portio-  
nen durch eine Zusammenziehung desselben wieder in den  
Mund zurück. Wenn sie hier feiner gekaut sind, nehmen  
sie den vorigen Weg in die Haube und von da in  
den Psalter. Dieser mit vielen Falten und Warzen  
versehene Magen reibt sie vollends fein und läßt sie in  
den Rohm übergehen, wo sie den Gehalt der Speisen  
einfachmägiger Thiere bekommen.

Der Nutzen dieses Wiederkäuens besteht ohne Zwei-  
fel auch mit darin, daß diese Thiere, denen vorzüglich  
heftig von den Raubthieren nachgestellt wird, ihr Futter  
auf offener Weide nur geschwind und flüchtig abzugrasen  
nöthig haben, und es alsdann an verborgenen Orten in  
Ruhe und Sicherheit gemächlich klein zermalmen und  
zur Verdauung geschikt machen können.

Der Magen der Thiere ist in einer steten Bewe-  
gung, welche theils durch das Athemholen, das Schla-  
gen seiner Pulsadern und aus dem wechselweisen Zus-  
sams

g) abomasus. r) Animalia ruminantia.



sammenziehen und Erweitern seiner muskulösen Haut entsteht, durch welche in Verbindung der gehörigen Wärme, Luft und allerley Flüssigkeiten die Verdauung oder Auflösung der Speisen geschieht. Diese Bewegung dauert auch außerdem noch fort, wenn die Speisen schon aus dem Magen sind. Daraus entsteht denn in demselben bey fehlenden Nahrungsmitteln die unangenehme Empfindung, die wir Hunger nennen; und fehlt es an der nöthigen Feuchtigkeit, so empfindet das Thier den Durst.

Bey den Säugethieren ist der Oberleib vom Unterleibe innerlich, oder die Brust vom Bauch durch das Zwergfell oder Quersfell <sup>s)</sup> geschieden.

Es liegt dasselbe über dem Magen, durchschneidet den Leib, wo die Rippen aufhören, in die Queere, und ist eine große, theils sehnige, theils muskulöse Haut, oder vielmehr ein eigentlicher großer Muskel, welcher viele Blutgefäße, Nerven und verschiedene Oeffnungen hat, welche die aus dem obern Theil des Körpers herabsteigenden Adern, Nerven und andere Randle durchlassen. Es geht bey dem Athemholen auf und nieder, drückt auf den Magen, die Därme, den ganzen Unterleib, befördert selbst das Aus- und Einathmen und die Bewegung verschiedener Flüssigkeiten im Körper.

Zur linken Seite des Magens liegt die Milz <sup>t)</sup>. Sie ist ein plattlängliches, schmales, wie eine Zunge gestaltetes Eingeweide, und enthält eine Menge zarter Aescherchen, mit Mark erfüllter Zellen und anderer Gefäße.

<sup>s)</sup> 2

<sup>t)</sup> Ele

<sup>s)</sup> Diaphragma. <sup>t)</sup> Splen.

Sie ist vorne gewölbt, hinten ausgehöhlt, von Farbe bräunlich oder graulich, und bey den verschiedenen Thieren nicht sehr verschieden. Die Spitze ist unterwärts über den Magen übergelegt, und das breite Ende dem Rückgrat am nächsten, und an das Zwergfell und die linke Niere befestigt.

Ihr Nutzen ist noch nicht hinlänglich bekannt; jedoch wird er dahin bestimmt, daß sie das dicke und zähe Blut verdünne, das Gerinnen und Verstopfen desselben verhüte, und eine wässerige, laugenhafte Feuchtigkeit zur Bereitung der Galle liefere, oder nach neuern Zerghliederern, daß die zur Absonderung geschickten Kräfte des Arterienblutes, dessen größere Menge die Milz aufzunehmen vermag, in diesem Eingeweide, weil das Blut viel dünne Lymphe verliert, mehr concentrirt werden, und daß die Milzblutader dieses Blut der Pfortader, der sonst alles Arterienblut mangelt, zuführe, und dadurch in ihrem Blute die Absonderungsfähigkeit, oder die Eigenschaft, den zur Absonderung hinreichenden Reiz gegen die Absonderungsgefäße zu bewirken, eigentlich hervorbringe. Zum eigentlichen Leben scheint sie aber nicht so nothwendig, wie ein anderes Eingeweide zu seyn, da man nach wiederholten Versuchen an Thieren, denen sie ausgeschnitten worden ist, gefunden hat, daß sie, wie zuvor, fortgelebet haben, ob man gleich auch dabey beobachtet hat, daß die Leber, auf welche sie am unmittelbarsten wirkt, dadurch sehr vergrößert, und nach und nach erhärtet ist.

Auf der rechten Seite, gleich unter dem Zwerchfelle, liegt die Leber *u)* und bedeckt die rechte Seite des Magens. Sie ist ein schwammiger, mit vielen Fasern, Blut- und Fließwassergefäßen, Drüsenkörnchen und Nerven durchwebter Theil, der zwey oder drey große, oft auch mehrere kleine ungleiche Lappen bildet, und das größte Eingeweide des Unterleibes ausmacht. Sie ist von blaulicher oder brauner Farbe, enthält die Gallenblase und Gallengänge *v)*, und sondert die Galle von dem Geblüte ab. Nicht alle Säugethiere haben eine Gallenblase, wie z. B. das Pferd und der Esel, aber dafür haben sie einen weiten Gallengang, der sich in den Zwölffingerdarm öffnet.

Mit dem häutigen Magen hängen die Därme *w)* unmittelbar zusammen, sind eine Fortsetzung desselben, haben mit ihm einerley Bau, und bestehen aus einem langen, bald engen, bald weiten Kanal mit vielen Windungen, der bis ans Ende des Körpers fortläuft. Sie sind bey dem Menschen und andern großen Thieren mannichfaltig, und man giebt den einzelnen Stücken derselben verschiedene Namen, obgleich sonst kein Unterschied in denselben ist, als daß das vordere Stück der Därme viel enger und länger ist, als das hintere. Man theilt sie daher ein in dicke oder weite, und dünne oder enge Därme *x)*.

§ 3

Zu

*u)* Hepar. *v)* Vesica fellea et ductus choledochi. *w)* Intestina. *x)* crassa et tenuia.

Zu den dünnen Därmen gehören der Zwölffingerdarm y), der unmittelbar an den Magen anschließt, und von seiner Länge, weil er bey dem Menschen zwölf Finger breit oder zwölf Zoll lang ist, diesen Namen bekommen hat. Der zweyte dünne Darm ist der Leerdarm (leere Darm) z), welcher schmaler, aber viel länger ist, an den vorigen gränzet, und daher seinen Namen führet, weil er den Nahrungsbrey nicht lange bey sich behält und daher fast immer leer ist. Der dritte darauf folgende ist der Krummdarm (krumme oder gewundene Darm) a), der sehr lang ist, und daher so heißt, weil er vielerley Krümmungen macht. Letztere beyde Därme könnte man auch für einen annehmen, da sich die Gränzlinie zwischen beyden nicht wohl bestimmen läßt. Bey den wiederkäuenden Thieren sind die dünnen Gedärme gewöhnlich doppelt so lang, als bey den andern und haben auch weit mehr Milchgefäße.

Hierauf folgen die dicken Därme. Sie sind der Reihe nach der Blinddarm b), welcher deswegen so genannt wird, weil er gleichsam nur ein Nebenbeutel ist, sich wohl in eine Spitze endiget, die aber keinen Ausgang hat; der Grimmdarm c), weil in ihm vornämlich die Schmerzen, die man die Kolikschmerzen oder das Bauchgrimmen nennt, entstehen. Er steigt ein- oder etlichemal an der rechten Seite in die Höhe bis an das Zwerchfell, und an der linken Seite wieder herun-

y) Intestinum duodenum. z) jejunum. a) ileum. b) coecum. c) colon.



herunter, und endigt sich in dem Mastdarm d), welches nur eine Fortsetzung des vorigen ist, und in grader Linie bis zur hintern Oeffnung des Leibes oder dem After läuft. Sein Ende wird von dem großen zuschließenden Muskel am After umschlossen.

Alle diese Därme machen nun, wie wir gesehen haben, ein Ganzes aus, und in ihnen werden die Speisen ganz und völlig verdauet, der Nahrungsaft von dem Unrath abgesondert, und beydes seiner Bestimmung nach weiter fortgeleitet. Die Bewegung, wodurch sie die Speisen weiter forttröben, heißt die wurmförmige Bewegung, deswegen, weil sie der Bewegung der Würmer, wenn sie forttriechen, gleicht. Sie entsteht durch die ineinander laufenden Fleischfasern, womit eine eigne Haut an dem Gedärme versehen ist. Damit nun die Speisen nur immer weiter hinterwärts rücken, so sind hin und wieder in den Därmen Klappen oder Fallthüren angebracht, die die Rückkehr derselben nach dem Magen verhindern.

Die ganze Bauchhöhle wird vom Bauch- oder Darmfell e), einer zelligen Membrane umkleidet. Es ist dasselbe hinten am Rückgrate angewachsen, breitet sich in viele Falten aus, und schließt an seinem Rande den ganzen Darmkanal, wie in einem Saum, ein.

Nimmt man diese Membrane weg, so erscheint das Netz f), ein Sack, der aus zwey Häuten besteht, und der Sitz des Fettes ist. Es bedeckt die Gedärme

§ 4

bis

d) Intestinum rectum. e) Peritoneum,

f) Omentum.

bis an den Nabel, dringt in ihre Krümmungen, beschützt sie auf allen Seiten, glättet und befeuchtet sie. Es sondert in seinen Blutgefäßen dünnöhlige Säfte ab, die zur Bereitung der Galle dienen.

Zwischen den Biegungen und Krümmungen der Därme liegt das Gefrösse g), welches die Bauchhöhle gleichsam in zwey Theile in den obern und untern eintheilt. Es nimmt seinen Ursprung vom Bauchfell, indem es sich in der Gegend der Lendenwirbelhöhle nach vorne zu mit sich selbst so wieder vereinigt, daß es in seiner eignen Höhle mit einer doppelten Fläche fortläuft, in welcher die Därme eingeschlossen liegen, und besteht aus einer doppelt gefalteten, mit Fett, Drüsen, Milchgefäßen, Nerven und sehr feinen Adern durchwachsenen Haut. Es verbindet die Gedärme miteinander, erhält sie schlüpfrig, und im Schweben, erleichtert dadurch ihre Bewegung, schützt sie vor Verwicklung und führt besonders aus der beweglichen sogenannten Gefrösdrüse, (große Drüse) h), die aus einer Menge Drüschchen, oder Drüsentörnchen, Röhren und Adern zusammengesetzt ist, aber nicht bei allen Säugethieren angetroffen wird, einen speichelartigen Saft in den Zwölffingerdarm, und den Milch- und Nahrungssaft in die Blutadern. Diese Gefrösdrüse ist mit ihrem dicken Ende an den Zwölffingerdarm, und auf der linken Seite mit Gefäßen und Membranen an die Milz befestigt.

Zwischen

g) mesenterium. h) Pancreas.







Zwischen den beyden Häuten des Getröses ist eine Menge dünner weißer Röhrchen, die den Namen *Milchadern* (Milchgefäße) *i)* führen. Diese saugen aus den Därmen einen milchartigen Saft ein und vereinigen sich in der Gegend der untern Lendenwirbel in einen kleinen Beutel oder häutigen Sack, welcher das *Milchbehälter* (Milchsaß, Sammelkasten, Sammelbeutel *k)* genannt wird, ergießen sich in denselben, und von da steigt der Milchsaft durch den *Milchbrustgang* am Rückgrat gerade in die Höhe durch das Zwerchfell in die Brust, und schüttet sich in der linken Achselblutader aus.

## Das vierzehnte Kapitel.

### Von dem Herzen und den Adern.

(Taf. I. Fig. 1.)

Das *Herz h)* ist eine fleischige oder aus starken Muskeln bestehende Maschine, deren Figur jedermann kennt, und die im Ganzen genommen bey allen Säugethieren gleich ist, nämlich einem *Regel* ähnelt, dessen Spitze zugerundet, dessen Grund länglich rund, und dessen Seiten platt sind, obgleich die Bildung bey den verschiedenen Säugethieren zuweilen Abweichungen leidet. Es ist mit einer membranösen Kapsel umwickelt

h 5

und

*i)* Vasa lactea. *k)* Cisterna lumbaris. *h)* Cor.

## 122 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

und begrenzt, die man den Herzbeutel *m)* nennt. Dieser ist das Band, welches das Herz fest hält, seine Bewegung mäßigt, verhindert, daß keine von den benachbarten Theilen kommende Befestigung entstehe, in die Substanz des Herzens eindringe, die Freyheit seiner Wirkung stöhre, und einen schlüpfrigen Dunst absondert, der das Herz schlüpfrig erhält, das Reiben an demselben unschädlich macht und das Verwachsen beyder abhält.

Der obere breite Theil oder der Kopf des Herzens ist an dem Mittelfell befestiget, welches die beyden Lungen voneinander scheidet. Die Lage ist bey dem Menschen schräge, bey den andern Säugethieren aber fast senkrecht oder in einer von den Rückenwirbelbeinen bis an das Brustbein gezogenen und ein wenig sich senkenden Linie. Die Spitze des Herzens aber stößt demohuerachtet nicht an das Brustbein, sondern hängt schwebend und frey. Der Grund des Herzens liegt also oberhalb, die Spitze unterhalb, die beyden Flächen zur Seite, eine auf der rechten, die andere auf der linken, und von den beyden Rändern ist einer der vordere, der andere der hintere. Es liegt aber auch das Herz nicht gerade in der Mitte des Oberleibes, sondern mehr nach der linken Seite zu.

Durch eine von oben nach unten, und von der rechten zur linken Seite zu gehende Haut, welche die Scheidewand des Herzens heißt, wird das Herz in zwey verschiedene Behältnisse oder Herzkammern *n)* abgetheilt. Es sind dieß zwey große Höhlen, welche in der Dicke dieser kegelförmigen Masse eingeschlossen sind, und eigentlich dieses edle Eingeweide bilden, und

wo

*m)* Pericardium. *n)* Ventriculi.

## Vierzehnt. Kap. Von Herzen und Adern. 123

wovon keine die vordere, nach der rechten Seite zu (1), die andere die hintere Herzkammer nach der linken Seite zu (10) ausmachet. Ueber ihnen, an der nach oben gekehrten Grundfläche des Herzens, liegen zwey Vorkammern, die beyden sogenannten Herzohren, die unter sich keine Gemeinschaft, jede aber mit ihrer Herzkammer haben, zu welcher der Weg durch Klappen oder Ventile wechselsweise eröffnet und verschlossen wird. Das linke Herzohr (3), welches auch das Lungenherzohr heißt, stößt mit seiner Oeffnung auf die hintere Herzkammer, und das rechte Herzohr der Hohlader auf die vordere Herzkammer.

Mit dem Herzen hängen nun diejenigen röhrligen Gefäße zusammen, die wir die Adern nennen. Sie bestehen aus etlichen übereinander liegenden Häutchen, die aus Zellen, Nerven, Fibern und Drüsen zusammengesetzt sind. Ihrer Bestimmung nach sind sie von zweyerley Art, Schlagadern (Pulsadern, Arterien) o) und Blutadern (zurückführende Adern, Venen) p). Sie vertheilen sich vom Herzen aus in unzählige Aeste und Zweige, die immer zarter werden, je weiter sie vom Herzen entfernt sind, und sich zuletzt in einer solchen Feinheit verlieren, welche die Feinheit eines Haares weit übertrifft. Die erstern bringen das Blut vom Herzen zu allen Theilen des Körpers, haben ihren Anfang eigentlich in den Herzkammern, verengern sich allmählig, und haben eine schlagende Bewegung, indem sie sich wechselsweise erweitern und zusammenziehen. Die letztern, welche im Ganzen weiter sind, als die erstern, stoßen

o) Arteriae. p) Venae.

stoßen an die Herzohren, bringen das Blut zum Herzen, erweitern sich immer mehr nach dem Herzen hin, und haben größtentheils, um das Zurücktreten des Bluts zu verhindern, hin und wieder Klappen. Die beyden Stämme der Pulsadern sind die Lungenpulsader *q*) (8), und die große Pulsader *r*) (7). Jene entspringt in der rechten Herzkammer, und geht in die Lunge, wo sie sich in unzählige Aeste vertheilt (5). Diese geht von der linken Herzkammer nach allen Theilen des Körpers. Eben so sind auch zwey Hauptblutadern vorhanden. Die große Hohlader *s*) (6) bringt das aus allen Theilen des Körpers gesammelte Blut in das rechte Herzohr, woraus es in die rechte Herzkammer, und weiter durch die Lungenpulsader in die Lunge geführt wird; hier empfängt es die zweyte große Blutader die Lungenblutader *t*) bringt es in das linke Herzohr und von da in die linke Herzkammer. An allen diesen vier großen Adern sind besonders merkwürdige Falten oder Klappen angebracht, welche bey dem Ein- und Ausströmen des Bluts sehr wichtige Dienste thun. Uebrigens bekommen beyde Arten von Adern nach der Zertheilung ihrer Aeste und nach der Gegend des Körpers, in welcher sie sich befinden, noch verschiedene Namen, z. B. Brustschlagader, Schlauspulsader; Brustblut; oder Leberader u.

*q*) Arteria pulmonalis.    *r*) aorta.    *s*) vena cava.  
*t*) vena pulmonalis.



u. f. f. Die nähere Beschreibung des Umlaufs des Bluts folgt weiter unten.

## Das funfzehnte Kapitel.

### Von der Lunge und Luftröhre.

Zu beyden Seiten des Herzens liegt in der Brust die Lunge u). Sie ist ein lockeres, fleischiges, großes, röthliches Eingeweide, das ausser einigen Nerven eine Menge Blut: und Luftgefäße enthält. Letztere sind sehr fein, und entspringen aus der Luftröhre, und über sie sind die Aeste der Lungenpulsader und Lungenblutader auf das wunderbarste gleichsam hergespannt. Sie ist oben mit der Luftröhre und durch das Mittelfell mit dem Brustbeine und Rückgrat verbunden. Durch die Mittelhaut wird sie in zwey Stücke, die man Lappen nennt, also in den rechten und linken Lappen, eingetheilt. Wenn das Thier Luft schöpft, worzu es durch das stockende Blut in den Luftwerkzeugen gereizt wird, und welches die mit Muskeln versehene Brust befördert, so drückt es das Zwerchfell abwärts, dadurch erweitern sich die Lungen, und die äußere Luft dringt in die vielen kleinen Bläschen der Lunge ein; wenn es aber wieder aushaucht, so geht das Zwerchfell wieder in die Höhe, wodurch die Lunge verengert und die Luft wieder heraus gepreßt wird.

Die

u) Pulmo.

Die frische Luft ist den Thieren so nothwendig, daß sie ohne dieselbe nicht leben können. Sie sterben daher in einem völlig luftleeren Raume, und an einem Orte, wo ihnen die frische Luft abgeschnitten wird; denn dieselbe Luft taugt nicht mehrmal zum Athemholen, weil sie durch den Aufenthalt in der Lunge verdorben wird. Wie die Luft hierbey eigentlich nützt, ist noch nicht genau bekannt. Daß sie den Körper wirklich erhält und ernährt, ist gewiß, ob aber dieß dadurch geschehe, daß das Thier gewisse nahrhafte Theile einathmet, die in der Luft schwimmen, oder die Luft selbst etwas belebendes und nährendes in sich hat, ist ungewiß. Daß sie durch den Ab- und Zufluß den Umlauf des Bluts befördert, ist gewiß, ob aber, wie man neulich zu behaupten angefangen hat, das Blut sich der überflüssigen brennbaren Theile, die wirklich im Blute enthalten sind, in der Lunge entledige, und dadurch das gehörige Verhältniß derselben gegen die übrigen Bestandtheile des Bluts bewirke, oder ob es nur darinnen abgekühlt werde, damit es sich nicht allzusehr erhitze, ist noch ungewiß. Außer dem Nutzen, den die Luft in Absicht auf das Blut leistet, dient sie noch zur Hervorbringung einer Stimme, Keym, Niesen, zur Bewegung des Unterleibes, des Magens, der Gedärme, zur Scheidung verschiedener Säfte, Austreibung des Harns und der Exkremente, nach einigen auch zur rothen Farbe, Dichtigkeit und Wärme des Bluts u. s. w. Da die Lunge sehr zart ist, so leidet sie oft von Verstopfungen und andern Zufällen.

Die Lunge aber erhält nun, wie schon bemerkt worden ist, die nöthige Luft durch die Luftröhre, (Kehle, Gur:

Gurgel) v), einen aus Häuten und ringsförmigen Knorpeln zusammengesetzten Kanal, der von oben nach unten sich verengert und zuletzt in unzählige Aeste vertheilet. Er läuft vor der Speiseröhre herunter, und ist deswegen oben mit dem Kehldeckel w), einem Knorpel, der an der Zungenwurzel angewachsen ist, und bey den verschiedenen Säugethieren mancherley Bildung hat, versehen, damit bey dem Verschlucken der Speisen nichts in die Luftröhre komme. Die Speisen stoßen den Deckel selbst zu.

Die Oeffnung der Luftröhre, die Stimmritze x) ist nebst dem Luftröhrenknopfe y), einer aus verschiedenen Knorpeln \*) zusammengesetzten Röhre, das vornehmste Werkzeug der Stimme. Die größere oder kleinere Oeffnung macht den Ton der Stimme, den Schall, grob oder fein, und er entsteht, wenn die Luft vermittelst des Ausathmens zwischen dieser verengerten Stimmritze durch, mit einer gewissen Geschwindigkeit in den Mund gestoßen wird. An den Seiten der Luftröhre liegt eine große Drüse, welche starke Blutgefäße hat. Wenn sich diese verstopft, so entstehen daher die Kröpfe.

v) Trochea. w) Epiglottis. x) rima glottidis.  
y) larynx.

\*) Die unter dem Namen des Adamsapfels bekannte Hervorragung an der vordern Seite des Halses bey dem Menschen ist nichts anders, als der etwas hervorstehende Theil des größten von diesen Knorpeln.

## Das sechzehnte Kapitel.

### Von den Drüsen und Nieren.

Aus den Pulsadern werden viele Theilchen durch gewisse Maschinen abgesondert, die man mit den allgemeinen Namen der Drüsen <sup>2)</sup> belegt. So giebt es im thierischen Körper sehr zarte Nebengefäße, welche nur die feinsten Feuchtigkeiten aufnehmen, an allen Orten des Körpers, welche dem Ungestüm der Luft, dem Reiben &c. ausgesetzt sind, liegen, und aus einfachen feinen Röhrchen oder Bläschen bestehen, wodurch vorzüglich die unmerkliche Ausdünstung und der Schweiß geschieht. Diese nennt man im uneigentlichen Verstande Drüsen, und es sind die sogenannten *Gruften*.

Die eigentlichen Drüsen sind eigene lockere Absonderungsmaschinen, welche aus einer Membrane und sehr vielen zarten, mit einer Pulsader, Blutader und einem Nerven verflochtenen Gefäße bestehen, einen kleinen Ableitungskanal oder Abführungsschlauch haben und rundlich sind.

Sie sind von einfacher und zusammengesetzter Art <sup>a)</sup>. Diese letztern sind eine Sammlung verschiedener durch gemeinschaftliche Gefäße untereinander verbundener drüßiger Körper, welche in eine einzige Membrane eingeschlossen sind, und so ein einziges Werkzeug ausmachen.

Die

<sup>2)</sup> *Glandulae.*    <sup>a)</sup> *Gl. simplices et conglomeratae.*



Die Anzahl der Drüsen in einem thierischen Körper erstreckt sich auf tausende; sie sind allenthalben verbreitet und saugen an jedem Orte denjenigen Saft aus den Schlagadern, welcher gerade da am nöthlichsten und nöthigsten ist. Sie bekommen nach den Theilen des Körpers, neben welchen sie liegen, und nach ihren Verrichtungen verschiedene Namen, am Halse z. B. die Mandeln, am Rücken die Rückendrüsen u. s. f. und man rechnet die Hoden *b*), die die Saamenfeuchtigkeit bey männlichen Thiere absondern, auch hierher.

Die Theile, welche sie absondern, dienen erstlich zur Nahrung oder zur Ersehung der verlohrnen Theilchen, und zum Wachsthum, so lange der Körper noch zunimmt, indem sie mit dem schon vorhandenen sich verbinden, nämlich die ähnlichen mit ähnlichen Theilen; zweitens werden sie zu gewissen Absichten gebraucht, als Galle, Thränen, Speichel, Ohrenschmalz, Gekröseflüssigkeit, Magensaft, Gelenkschmiere abzuscheiden; drittens sondern sie solche Theile ab, die als überflüssig aus dem Körper ausgeführt werden sollen, als Schleim z. B. in der Nase, Harn.

Im Unterleibe hinten in der Nachbarschaft der Lendenwirbelbeine zwischen den beyden letzten falschen Rippen, außerhalb des Darmfells, liegen die Nieren *bb*). Es sind dieß zwey gewöhnlich länglicht runde, drüsenartige braune Körper, an denen man bey allen Thieren eine doppelte Substanz, eine markige und rindige, bemerkt,  
und

*b*) T. testiculi. *bb*) Renes.

Bechst. gem. N. G. I. Bd.

3

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY  
1100 EAST 58TH STREET  
CHICAGO, ILL. 60637  
U.S.A.  
TEL: (312) 937-1234  
FAX: (312) 937-1234  
WWW: WWW.CHICAGO.EDU  
E-MAIL: LIBRARY@CHICAGO.EDU

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

## Das siebenzehnte Kapitel.

### Von den Zeugungstheilen und der Fortpflanzung der Säugethiere.

Daß bey den Säugethieren die Geschlechter getheilt sind, so daß ein Theil bloß männlich und der andere bloß weiblich ist, bedarf keiner Erwähnung \*). Jeder von diesen Theilen ist nun, und wenn alle übrigen wesentlichen Stücke an beyden übereinstimmend sind, in denen zum Geschäfte der Zeugung nöthigen Theilen verschieden. In dieser Absicht hat das Männchen andere Zeugungsgliedmaßen, als das Weibchen. Zu den äußern Zeugungstheilen des Männchens gehören, wie bekannt, die Ruthe c) und die Hoden. Die Lage beyder ist genugsam bekannt. Die erstere besteht aus der Wurzel, dem Mittelstück und dem Kopf oder der Eichel, welche theils flach, theils abgerundet, theils spizig ist. Die gemeinen Decken der Ruthe bilden entweder eine Scheide, die vorn als Bedeckung der Eichel Vorhaut heißt, oder erweitert den sogenannten Schlauch, wie bey dem Pferde. Die Harnröhre wird mit einem schwammigen Körper umgeben, dessen Gewebe bey der Begattung mit Blut durchströmt und so die gehörige Steifigkeit erhalten wird.

J 2

wird.

\*) Die Zwitter, oder solche organisirte Körper, welche männlichen und weiblichen Geschlechts zugleich sind, und welche man unter den Säugethiereu finden will, sind bloße Mißgeburten und keine wahren Zwitter.

c) Penis, membrum virile.

## 132. Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

wird. Letztere, deren an der Anzahl zwey sind und im Hodensacke *f*) sich befinden, bestehen aus Häuten, verschiedenen zarten Gefäßen, aus Pulsadern, Blutadern und Nerven, und sind wahre Drüsen, in welchen die feine Flüssigkeit, die man den männlichen Saamen nennt, bereitet und in den Nebenhoden *g*), ähnlichen kleineren, und höherliegenden Gefäßen verfeinert wird. Dieser Saamen steigt alsdann durch die zurückführenden Gefäße *h*), welches zwey häutige Randle sind, wovon sich an jeder Hode einer befindet, bis zur Harnblase in die Höhe, und bildet daselbst auf jeder Seite eine Blase, die die Membranen der Harnblase, nur zarter, hat, welche man die zwey Saamenbläschen *i*) nennt. Von da kommt er in die häutige Harnröhre *k*) der Ruthe, und wird durch den sogenannten Hahnenkamm oder Schnepfenkopf *l*), welches ein kleines durchlöcheretes Wärzchen ist, ausgeleert.

Bei den Weibchen führt ein Kanal, den man die Scheide *m*) nennt, von dem Eingang oder den Schaamlöffeln bis an die Gebärmutter *o*). Die Oeffnung derselben oder der Muttermund befindet sich an einem Halse, der sich in einem größern rundlichen Körper von verschiedener Gestalt verliert, welcher aus einem Gewebe von Membranen und Gefäßen besteht, die durch Fasern

- f*) Scrotum. *g*) Epididymides. *h*) ductus deferentes. *i*) Vesiculae seminales. *k*) Urethra. *l*) caput gallinaginis s. verumontanum. *m*) vagina uteri. *n*) labia vulvae. *o*) uterus.



Fasern unterstützt werden, die fast die Eigenschaft der Muskeln haben, markig und mit einer erstaunenden Schnellkraft begabt sind, wodurch sie sich auszu dehnen und zusammenzuziehen fähig sind. An jeder Seite derselben schlängelt sich ein enger Kanal nach außen in die Höhe, der oben an dem breitem Ende die Mutterstrompete *p)* heißt. An diese schließt auf jeder Seite der Eyerstock *q)*, in welchem kleine runde, mit einem Saft angefüllte Bläschen enthalten sind, welche man mit den Eiern der eyerlegenden Thiere vergleicht.

Was nun das Geschäfte der Befruchtung der Säugthiere, die Begattung, selbst anlangt, so geschieht sie durch die Vermischung des männlichen Saamens mit den in der Mutter enthaltenen Eiern innerhalb derselben, nämlich in dem Eyerstocke. Von einer fruchtbaren Begattung wird, was wir mit einiger Sicherheit behaupten können, eins oder mehrere solcher Bläschen, die den ersten Keim des Thiers enthalten, von dem Eyerstocke losgerissen, und durch die Muttertrompete in die Gebärmutter getrieben. Hier hängt sich dieselbe sogenannte Ey mit gewissen Gefäßen, die aus seiner Haut entspringen, fest an, und nach elniger Zeit wird die Leibesfrucht in demselben sichtbar. Man bemerkt jetzt ebenfalls, daß diese Frucht in gewisse Häute, in die äußere schwammige Haut *r)*, in die mittlere Lederhaut *s)*, und die innere Wasserhaut oder Schafshaut *t)* eingeschlossen

3 3

sen

*p)* Tuba Fallopiana. *q)* Ovarium. *r)* membrana decidua. *s)* Chorion laeve. *t)* membrana amnios.

## 134 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

sen ist, und in dem Wasser, welches die letzte Haut enthält, schwimmt. Sie hängt vermittelst der Nabelschnur *u)*, einem häutigen Gefäße, das aus einem zelligen Gewebe besteht, welches zu- und abführende Adern sind, mit dem Mutterkuchen *v)*, dem schwammigen Theile des Eies, wodurch dasselbe mit der Gebärmutter verbunden ist, zusammen, und hierdurch bekommt sie die erste Nahrung aus dem Blute der Mutter. Die Frucht (der Embryo) ernährt sich also in Mutterleibe nicht durch den Mund, sondern durch die Adern der Nabelschnur, durch welche das Blut aus der Mutter dem Herzen des Embryo unmittelbar zufließt, von da sich in alle Theile desselben vertheilt, und seine Bildung bewirkt. Während des Wachsthum's der Frucht dehnt sich dann auch die Gebärmutter aus, und wenn jene ganz ausgewachsen ist, und keine Nahrung mehr zu sich nehmen kann, so vermögen in dieser gewisse Reize sich von hinten zusammen zu ziehen, die Frucht von sich zu pressen, und hiermit endigt sich die Schwangerschaft des alten Thiers, und das junge wird geboren.

Bei den meisten Säugethieren begatten sich Männchen und Weibchen ohne alle Wahl und Unterschied untereinander, ein Männchen hält sich oft zu mehreren Weibchen, und ein Weibchen läßt oft mehrere Männchen zu, und dem Männchen liegt bei der Zeugung fast weiter nichts ob, als das Geschäfte der Begattung. Doch findet man auch solche, die paarweise

*u)* nervus umbilicaris. *v)* placenta.

weise ihr Geschlecht fortpflanzen, als die Fledermaus, und das Reh mehrentheils.

Nun findet aber in Ansehung des Alters, wenn die Thiere zur Begattung tüchtig sind, der Jahreszeit, die ihnen zu diesem Geschäfte bestimmt ist, der einmaligen oder öftern Befruchtung in einem Jahre, der Anzahl der erzeugten Jungen, des Orts, wo sie die Jungen ablegen, der Zeit, wie lange sie schwanger sind, der Liebe und Sorgfalt, die sie gegen ihre Jungen hegen, bey den verschiedenen Arten ein großer Unterschied statt. Es ist nöthig, dieß alles ein wenig zu entwickeln.

Die größern Thiere müssen eine längere Zeit leben, ehe sich ihre Zeugungskräfte entwickeln, als die kleinern, und diese Zeit steht mit dem längern oder kürzern Leben derselben in gehörigem Verhältniß; daher es kommt, daß sich jene später und diese früher vermehren, so der Hirsch, und die Maus; und in einem gewissen Alter verliert sich dann auch bey allen wiederum der Begattungstrieb und die Zeugungskraft.

Ferner haben fast alle Thiere, wenigstens die ungerätheten ihre bestimmte Zeit der Begattung, und hierzu bringt sie mehrentheils ein heftiger Reiz im Frühjahr. Doch steht auch hier, wie wir es an vielen Säugethieren deutlich bemerken können, die Zeit der Begattung mit der Zeit, wenn die Aeltern zu diesem Geschäfte gerade die gehörige körperliche Vollkommenheit haben, mit der Zeit der Niederkunft, der Erhaltung und dem Gedeihen der Jungen in richtigem Verhältniß, so daß wenigstens das Wild und die Raubthiere diesen Trieb zur Begattung

## 136 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

erst dann fühlen, wenn sie am fettesten sind, und die Jungen dann erst zur Welt kommen, wenn es ihnen an den gehörigen Nahrungsmitteln nicht fehlen kann. Daher tritt der Hirsch nicht im Frühjahr, sondern zu Ende Augusts und Anfang des Septembers auf die Brunst. Dagegen finden wir andere Säugethiere, die allezeit im Frühjahr sich zu begatten anfangen, und dieß Geschäfte wohl mehrmal des Jahrs fortsetzen, weil sie theils zu dieser Zeit solche angenehme Speisen genießen, die ihren Begattungstrieb reizen, und die ihnen der rauhe Winter versagte, theils ihre Jungen kürzere Zeit zur Erreichung ihrer gehörigen Vollkommenheit in Mutterleibe brauchen, und auch nach ihrer Geburt immer ihre nöthige Speisen finden können. Die Mäuse vervielfältigen sich daher im Freyen bis im späten October. Der Fortpflanzungstrieb hört endlich bey solchen Thieren zu der Zeit im Jahre auf, wenn er nicht mehr mit Nutzen wirken würde.

Wiederum so zeugen einige Thiere auf einmal nur ein Junges, andere zwey, und noch andere mehrere, welche weise Einrichtung mit dem mehr oder weuigern Gebrauch, der Menge der Nahrungsmittel, welche die Erde für die verschiedenen Arten hervorbringt, und mit dem Nutzen, den sie leisten, in richtigem Verhältniß steht. Daher läßt sich erklären, warum sich die kleinen Thiere häufiger fortpflanzen, als die größern.

Wir finden weiter eine große Auswahl, welche die Thiere in Rücksicht der Gegend und des Orts machen, wo sie ihre Jungen zur Welt bringen. Sie suchen allezeit die Gegend auf, wo sie einen gehörigen Vorrath von Nahrungsmitteln für sich und ihre Jungen in der Nähe haben,



haben, und wählen einen Platz, und bereiten ihn, wie ihn die Natur und die Sicherheit ihrer Jungen erfordert.

Auch in der Zeit der Schwangerschaft findet eine Verschiedenheit statt, welche sich meist nach der Größe der Thiere richtet, so daß die größern Säugethiere eine längere Zeit schwanger sind, als die kleinern.

Die Liebe und Sorgfalt, welche die mancherley Thierarten gegen ihre Jungen hegen, ist auch gar sehr verschieden, und die Grade derselben richten sich mehr theils nach dem längern und kürzern Umgange mit denselben. Diejenige Mutter der Säugethiere, die ihre Jungen lange durch die in ihren Brüsten abgesonderte Milch nähren, und diejenige, die ihnen lange Zeit Nahrung herbey schaffen, oder sie selbst zu suchen, lange Zeit anweisen muß, ehe sie sich selbst fortzuhelfen im Stande sind, zeigt auch mehr Liebe für dieselben, als eine dritte, die dieß nicht nöthig hat, und die Aeltern solcher Jungen wagen oft ihr Leben bey den Gefahren, die ihren ohnmächtigen Jungen zustoßen.

Noch müssen wir auch in Ansehung des Gebrauchs der Sinne bey den jungen Thieren einen Unterschied bemerken. Es haben nämlich unter den Säugethiern einige nicht sogleich den Gebrauch des Gesichts, wenn sie auf die Welt treten, z. B. die Raubthiere; sondern ihre Augen sind einige Zeit vermittelst eines Häutchens, das zwischen beyden Augenliedern liegt, und sich nur nach und nach lostrennt und zerreißt, verschlossen; vielleicht deswegen, weil die feinen Gesichtsnerven derjenigen Augen, die die einzelnen Lichtstrahlen der Nacht auf-

fangen sollen, das Tageslicht nicht sogleich aushalten würden, sondern erst durch die dünnen Augenlieder, und alsdenn bey der Trennung des Häutchens, das sie zusammenklebte, durch die kleinern Augentränen dasselbe vertragen lernen müssen; andere hingegen, sonderlich diejenigen, welche bald sich selbst ernähren können, ihre Nahrung immer nahe vor sich haben, und also eine solche Schärfe der Augen nicht, wie jene, brauchen, öffnen sie sogleich, wenn sie zur Welt kommen, z. B. die wiederkäuenden Thiere.

#### a) Flüssige Theile.

### Das achtzehnte Kapitel.

#### Von den Drüsenflüssen, dem Speichel, Magensaft, Gekrösdrüsenflüssigkeit.

Wir haben in dem vorhergehenden an dem Körperbau der Säugethiere die große Verschiedenheit der festen Theile bemerkt, die ihnen ihrer Bestimmung nach nothwendig waren. Jetzt kommen wir auf die große Mannichfaltigkeit der flüssigen Theile, so wie wir schon eine Flüssigkeit, die wir den männlichen Samen nennen, des Zusammenhangs halber im vorigen Kapitel abgehandelt haben. Wir begnügen uns unterdessen, von den vielen Arten derselben nur die hauptsächlichsten anzuführen, die allen Säugethieren gemein sind.

Die Drüsenflüsse, die durch die rundlichen Maschinen, die wir an allen Theilen des Körpers antreffen,  
aus

aus den Pulsadern ausgesogen, und in denselben zubereitet werden, sind von sehr verschiedener Art, und helfen theils den Körper ernähren, theils ihre nächsten festen Theile schlüpfrig erhalten, theils fließen und dünsten sie, als überflüssig, weg.

So ist der Speichel ein solcher Drüsenfaß von Salzwasserart, der aus dem Blute durch die Speicheldrüsen, die theils unter der Zunge, theils in andern Gegenden der obern und untern Kinnlade liegen, vornehmlich aus den Ohrendrüsen, die um die Ohren herum unter der Haut liegen, abgesondert wird, und sich im Munde befindet. Er dient dazu, daß die Speisen im Munde leichter gekauet, verschluckt und verdauet werden können. Der Mangel desselben mindert die Eßlust und hemmt die Verdauung. Man muß aber den Speichel nicht mit dem groben zähen Schleime verwechseln, der in der Lunge, als eine Unreinigkeit, aus dem Blute abgesondert, und gemeiniglich durch Husten und Räuspern ausgeworfen wird, noch mit dem Roße, der aus der Schleimhaut der Nase zur Befeuchtung derselben fließt.

Aus den Drüsen zwischen dem zelligen Gewebe und der innersten zelligen Haut des Magens quillt der Magenfaß, ein schleimiger, seifenartiger, säuerlicher Saft, der die innere sehr empfindliche Oberhaut des Magens anfeuchtet, und als ein vortreffliches Auflösungsmittel die Verdauung der Speisen befördert. Nach dem Abgange der Speisen aus dem Magen wirkt dieser Saft immer fort auf die Nerven desselben, und erweckt unter dem beständigen Reiben der Magenfibern die oben schon erwähnte Empfindung des Hungers und Durstes.



In den ersten Darm, der zunächst an den Magen stößt (Zwölffingerdarm), ergießt sich der speichelartige Gekrösdrüsen-saft, der in der Gekrösdrüse zubereitet wird, die Mischung der fetten und wässerigen Theile in den Speisen und dadurch die bessere Verdauung des Nahrungsbreyes befördert.

## Das neunzehnte Kapitel.

Von der Galle, dem Milchsaft, und Fließwasser.

Ehe noch der, im vorhergehenden Kapitel beschriebene Gekrösdrüsen-saft in den Zwölffingerdarm kömmt, vermischt sich mit demselben die Galle. Sie ist eine bittere, seifenartige Flüssigkeit, die in der Leber aus dem Geblüte ausgezogen, bereitet, in der Gallenblase gesammelt, und aus derselben, so wie aus der Leber, in den Gekrösdrüsengang abgeführt und in dem ersten Darme ausgeleert wird. Sie besitzt die Kraft, die noch nicht gehörig verdauten Speisen zu zertheilen, widersteht vermöge ihrer Bitterkeit aller Säure, hilft die überflüssigen Theile in den Gedärmen durch die natürlichen Wege ausführen, hält die Fäulniß ab, verhindert die Absonderung der Luft aus den genossenen Nahrungsmitteln, beugt so den nachtheiligen Wirkungen, die Folgen dieser Absonderung seyn würden, vor, und verwandelt vorzüglich die verdauten Speisen in Nahrungs-saft, indem sie wie jede Seife die fetten und wässerigen Theile mit einander in genaue Verbindung bringt, den Nahrungs-saft von seinen erdigen Banden befreyt, und daraus einen Milchsaft bereitet.

Dieser



Dieser Milchsaft, (Nahrungsmilch, Chylus) hat von seiner weißen milchigen Farbe den Namen bekommen. Er scheidet sich besonders in den untern dünnen Därmen von den größern Theilen der verdauten Speisen ab, wird von den Oeffnungen der, in den beyden Häuten des Gekröses liegenden, Milchgefäße (Milchadern) eingesaugt, in das Milchbehälter geleitet, und durch den Milchbrustgang in die Höhe geführt. Außer dem Milchsaft sammelt sich auch eine Menge Fließwasser, oder eine wässerige Feuchtigkeit aus einer großen Anzahl dahin gehender Fließwassergänge in dem Milchbehältniß. Dieses verdünnet den Nahrungsaft, indem es sich mit ihm vermischt. Dieser so verdünnte Nahrungsaft enthält nun die eigentliche Nahrung des ganzen Körpers.

Es ergießet sich in diesem Zustande, indem er in der verengerten Röhre, dem Brustgang in die Höhe gestiegen ist, in eine nahe am Herzen liegende Blutader und wird auf diese Art mit dem Blute vermischt.

## Das zwanzigste Kapitel.

### Vom Blute und von dessen Umlauf.

(Vergl. Taf. I. Fig. 1.)

Die kostbarste Flüssigkeit in dem thierischen Körper ist das Blut; weil ohne dasselbe das Thier nicht leben kann. Es ist warm und besteht, wie einige behaupten,  
aus

aus sehr feinen plattchen Bläschen, nach andern aber vielmehr aus sehr feinen kugelrunden dichten Kügelchen \*), welche mit einer Flüssigkeit, die man das Blutwasser nennt, umflossen sind. Die rothe Farbe schreiben einige den im Blute enthaltenen Eisentheilchen, und andere dem brennbaren Wesen zu, und die Flüssigkeit desselben

\*) Nach den neuesten Untersuchungen ist im Blute außer dem rothen Theile (dem Cruor) und dem Blutwasser, das aus dem Serum und der in der Hitze gerinnenden Lymphe besteht, noch die Gallerte (gelatina sanguinis) zu unterscheiden, welche an abgelassenem Blute und in Leichen von selbst gerinnt, und mit dem Cruor den sogenannten Blutkuchen ausmacht.

Die neuesten und sorgfältigsten Microscopischen Beobachtungen haben gezeigt, daß die Blutkügelchen im Menschen völlig sphärisch sind, und dieß auch in allen Säugethieren. In den Vögeln, besonders in den Hausvögeln, den Amphibien und Fischen, sind sie eiförmig und ellipsoide; nur in der Blindschleiche cylindrisch. In den eiförmigen Blutkügelchen unterscheidet man einen Kern in der Mitte von einer lymphatisch gallerigen Hülle umgeben; dieß läßt sich nicht, wenigstens nicht so deutlich bey den sphärischen bemerken. Der Durchmesser eines menschlichen Blutkügelchens ist  $\frac{1}{200}$ “; dieser ist bey jeder

Thierart sich immer gleich, nur verschieden bey den Gattungen. Bey den Froschkügelchen ist er dreyimal größer, bey dem Ochsen um die Hälfte kleiner, als im Menschen. Daraus erhellet die Unanwendbarkeit der Transfusion. Bey dieser sich immer gleichförmigen Größe der Blutkügelchen, sind sie doch weich, verändern sich durch den Druck und lassen sich selbst auflösen.

selben bewirken, außer Bewegung und Wärme, vorzüglich die zwischen derselben befindlichen Lusttheile, wodurch die Bestandtheile voneinander gehalten werden.

Es entsteht das Blut, wie wir schon wissen, aus dem Milchsaft, und verschafft allen Theilen des Körpers die nöthige Nahrung, und das Wachsthum, indem sich nämlich in besondern kleinen Gefäßen aus demselben gewisse Säfte abscheiden, und den Nahrungsaft bereiten, welcher sich mit den festen Theilen des Körpers verbindet.

Wenn aber die verschiedenen Theile des Körpers durch das Blut ernährt werden sollen, so ist nöthig, daß dasselbe nach allen seinen Theilen herumgeführt wird. Dieser allgemeine Umlauf (Circulation, Kreislauf) des Bluts nun, der von dem berühmten englischen Arzte und Naturkundiger Harvey im vorigen Jahrhunderte entdeckt wurde, wird zuerst und vornehmlich durch das Herz bewirkt. Das Herz hat nämlich eine doppelte Bewegung, die beständig abwechselt. Die eine verursacht also das Zusammenziehen, die andere die Erweiterung des Herzens. Mit dem Herzen verbinden sich die vier großen Adern, die große Schlagader, die Lungenblutader, die große Hohlader, und die Lungenschlagader. Wenn sich nun das Herz zusammenzieht, so ergießt sich das Blut aus der linken Herzkammer durch die große Schlagader in die übrigen damit zusammenhängenden Adern des Körpers; aus der rechten aber durch die Lungenschlagader in die Lunge. Sobald es sich aber wieder eröffnet, nimmt es das zufließende Blut wieder ein; und zwar empfängt die linke Herzkammer

Kammer neues Blut, das aus der Lunge kommt, durch die Lungenblutader; die rechte aber das Blut, das aus den übrigen Theilen des Körpers durch die zurückführenden Adern zusammenkommt, durch die Hohlader. Die Klappen an diesen vier großen Adern lassen das Blut ein, verwehren ihm aber den Rücklauf; denn bey der großen Schlagader und der Lungenschlagader gehen sie vom Herzen auswärts, und wenn sich das Herz zusammenzieht, werden sie mit Gewalt von dem ausströmenden Blute aufgestoßen, worauf sie sogleich wieder zusallen, damit das Blut nicht wieder zurücktreten könne. Hingegen bey der Lungenblutader und Hohlader öffnen sich diese Fallen nach dem Herzen einwärts. Indem sich also das Herz erweitert, stößt das in diesen Adern ankommende Blut die Fallen mit Gewalt einwärts nach dem Herzen auf, und dringt hinein; worauf die Klappen sogleich wieder zusallen, damit nicht bey der neuen Verengerung des Herzens, das Blut durch eben diese Adern wieder zurückgetrieben werde, sondern vielmehr seinen Ausgang durch die große Schlagader oder Lungenschlagader nehme.

Die große Schlagader vertheilt sich vorzüglich in zwey Aeste, davon einer aufwärts, der andere niederwärts geht, und aus diesen entspringen wieder unzählig viele Nebenäste, die immer dünner werden, und so breiten sie sich nach den äußersten Theilen des Leibes aus, um das Blut dahin zu leiten. Da nun aber alle diese Adern, je näher sie dem Herzen sind, desto weiter, je entfernter sie aber davon sind, desto enger werden, so ist klar, daß das Blut, wenn sich das Herz zusammenzieht,

aus



aus weitem Röhren mit Gewalt in engere hineingespreßt wird; daher es denn auch kommt, daß bey jedem solchen Stöße des eindringenden Bluts die Häute dieser Adern sich erheben. Diese Erhebung nennt man den Schlag oder Puls, und daher ist auch der Name Schlagadern und Pulsadern entstanden.

An den äußersten Enden dieser Pulsadern verbinden sich mit ihnen, wie wir aus obigen schon wissen, die Blutadern, welche ebenfalls da, wo sie am weitesten vom Herzen entfernt sind, am engsten sind, und je näher sie ihm kommen, immer weiter werden. Sie kommen endlich alle in der großen Hohlader zusammen; und da in ihnen das Blut, aus dem engern Raume in den weitem läuft, so behält es Platz genug vorwärts zu strömen, ohne daß es die Häute der Adern erhebe. Daher haben diese Blutadern keinen Schlag, oder welches eben so viel ist, sie pulsiren nicht.

Der Schlag des Herzens selbst, den wir Menschen fühlen, wenn wir die Hand auf die linke Brust legen, kommt daher, weil das Herz, indem es sich zusammenzieht oder verengert, eben dadurch auch länger wird, und mit seiner Spitze an die Brust anprallt.

Das Herz kann aber nicht bloß durch seine Kraft, d. i. durch die Kraft der Muskelfasern, woraus es zusammengesetzt ist, und welche durch das Blut, vermittelt ihrer Reizbarkeit und der Mitwirkung der Herznerven gereizt werden, sich zusammen zu ziehen, das Blut in dem ganzen Körper herumtreiben. Daher sind die Pulsadern hie und da mit reizbaren Muskelfäden um-

wunden, durch deren Kraft sich diese Adern zusammenziehen und erweitern, so daß das Blut von einer Stelle zur andern weiter fortgedrängt wird. Es erfolgt also bey'm Umlauf die Ausdehnung und Zusammenziehung nicht in einem Augenblicke von den Schlägen des Herzens, sondern es ist dieß bloß eine Kette von einzelnen Ausdehnungen und Zusammenziehungen der Pulsadern.

Die feinsten Blutadern saugen, wo sie mit den feinsten Pulsadern zusammenhängen, das Blut wieder in sich, und so läuft es wieder in den immer weitem Röhren fort; doch mit dem Unterschiede, daß es in den Blutadern, die über dem Herzen liegen, mehrentheils durch seine eigene Schwere niedersteigt, in den Blutadern aber, die unter dem Herzen liegen, ordentlich wie in Pumpen in die Höhe steigen muß. In diesen Blutadern z. B. der Füße und Schenkel sind nämlich in gewissen kleinen Entfernungen häutige Fellen oder Klappen angebracht, die sich aufwärts öffnen. Durch das Drücken der Muskeln bey'm Stehen, Gehen, und andern solchen Bewegungen, und durch noch andere Ursachen, wird das Blut von einer Klappe zur andern in die Höhe gepreßt. Wenn es bis zu der Klappe aufgestiegen, stößt es dieselbe auf, und steigt durch die Oeffnung in die Höhe; sogleich aber fällt diese Klappe wieder zu, und versperrt dem hinauf gestiegenen Blute den Weg, daß es nicht wieder zurück sinken kann. Es giebt auch in verschiedenen Adern über dem Herzen solche Klappen, die sich unterwärts öffnen; diese haben aber, wie man leicht begreift, nicht den Endzweck, den Rücklauf des Bluts zu befördern, sondern vielmehr es etwas aufzuhalten, damit

es nicht zu geschwind niedersinke, und das Herz durch allzu schnellen Zufluß überlade.

Nun können wir den ganzen Weg, den das Blut macht, mit größerer Deutlichkeit übersehen. Hier ist er.

Wenn sich das Herz zusammenzieht, wird das Blut zu gleicher Zeit aus der linken Herzkammer in die große Schlagader, und aus der rechten Herzkammer in die Lungen Schlagader getrieben.

Wenn sich das Herz erweitert, empfängt die linke Herzkammer neues Blut aus der Lungenblutader, und die rechte Herzkammer aus der Hohlader.

Das Blut, das nun in diesem Augenblicke aus der rechten Herzkammer in die Lungen Schlagader übergeht, kommt durch deren beyde Hauptäste, theils nach der rechten, theils nach der linken Lunge, wo es sich in unzählige Nebenäste, die immer feiner werden, vertheilt. Aus diesen feinsten Pulsadern der Lunge saugen es die feinsten Blutadern wieder zurück, die sich endlich zusammen in der Lungenblutader vereinigen. Diese Lungenblutader gießt, bey einer Erweiterung des Herzens, das Blut in die linke Herzkammer. Aus dieser wird es bey einer neuen Verengerung sogleich wieder durch die große Schlagader hinausgetrieben, deren fortgesetzte Äste es nach allen obern und untern Gegenden des Körpers fortleiten. Wo mit den feimern Ästen dieser Pulsadern die kleinen Blutadern zusammenstoßen, saugen diese das Blut wieder in sich, und leiten es wie kleine Bäche, die sich nach und nach in größere, dann in kleine Flüsse, und hierauf in größere, endlich in die größten Ströme vereinigen, in die immer an Dicke zunehmenden Adern fort, bis ende

lich alle diese Adern in der großen Hohlader zusammenkommen, welche das empfangene Blut bey einer neuen Erweiterung des Herzens in die rechte Herzkammer ergießt. Aus dieser strömt es nun wieder in die Lunge, aus der Lunge wieder in die linke Herzkammer, aus dieser wieder durch die große Schlagader in alle übrigen Pulsadern, aus diesen durch die Blutadern wieder zurück in die große Hohlader, aus dieser wieder in die rechte Herzkammer; und so geht dieser Umlauf, so lange das Thier lebt, ununterbrochen fort.

Das Herz des Menschen treibt das Blut in weniger Zeit als der tausendste Theil einer Minute beträgt, durch einen Raum von 3 Schuh; oder wenn das Blut, anstatt einen Kreislauf zu nehmen, gerade fortströmte, würde es in weniger als einer Minute einen Raum von 30000 Schuh durchlaufen. Welch eine erstaunliche Geschwindigkeit! doch behält es diese Geschwindigkeit nicht während seines ganzen Umlaufes, sondern sie wird durch dessen Aufenthalt in den kleinern und kleinsten Blutgefäßen merklich vermindert. Die ganze Zeit, welche das Blut nöthig hat, um von der linken Herzkammer wieder in die rechte zurück zu kehren, beträgt nach der wahrscheinlichsten Berechnung doch noch nicht volle 3 Minuten.

Aus diesem Umlaufe kann man sich erklären:

- 1) Das Wachsthum und die Nahrung des Menschen.
- 2) Den Ursprung der Versetzungskrankheiten durch den Umlauf der Säfte.
- 3) Die Wirkung der Arzneymittel in die entferntesten Theile des Körpers.



In einem erwachsenen gesunden Körper sind 15 Pfund Blut, davon durch die linke Herzkammer allzeit nur eine Unze auf einmal durchgeht.

Der Weg des Blutes, den es in seinem gänzlichen viertelstündigen Umlauf gemacht hat, beträgt 149 Schuh oder  $74 \frac{1}{2}$  Elle. Soll das Blut nur zwey Fuß weit getrieben werden, so muß das Herz eine Kraft und ein Gewicht von 900 Centn., und also in 24 Stunden mehr, als 16 Millionen Centnerkraft anwenden.

Bei einem gesunden Menschen schlägt ferner der Puls in einer Minute 70mal. Wenn man also durch eine leichte Multiplicationsrechnung ausrechnet, wie vielmal der Puls bei einem achtzigjährigen Greiß geschlagen hat, so erstaunt man über diesen unförmlich scheinenden Fleischklumpen, den wir das Herz nennen, und versinkt in Betrachtung der großen Macht, Weisheit und Güte des Schöpfers.

## Das ein und zwanzigste Kapitel.

### Vom Fett, Gehirn, Mark, Marksaft.

Unter der Haut und zwischen verschiedenen Theilen des thierischen Körpers liegt das Fett in einem zelligen Gewebe. Es ist ein öhliges, beim Leben der Thiere flüssiges, und bei der geringsten Kälte gerinnens des Wesen, welches in besondern Gefäßen des zelligen Gewebes abgesondert wird. Es füllt gewöhnlich die äußern Theile des thierischen Körpers aus, und verschafft ihm seine Biegsamkeit, Geschmeidigkeit und

## 150 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

**Schönheit.** Es beschützt verschiedene zartere Theile, erwärmt den Körper, und erhält ihn einige Zeit in Krankheiten, und bey Mangel der Nahrung. Hieraus ergiebt sich, wenn man ein Thier mager nennen kann, wenn nämlich das Blut wenig solcher Theile absetzt, oder wenn durch zu große Hitze und durch zu große Arbeit dieselben geschmolzen werden, oder wenn die Absonderungsgefäße schadhast sind. Schrumpfen dann bey solchen magern Thieren diese Absonderungsdrüsen zusammen, so entstehen Runzeln. Dieses Fett ist ohne Nerven, und die Thiere haben also keine Empfindung in demselben. Daher höret man oft, daß die Mäuse Löcher in die fetten Seiten lebendiger Schweine gefressen haben.

Die feinsten und wichtigsten Theile des Körpers enthält das Gehirn *a)*, der Sitz aller Empfindung, die Quelle aller Bewegungen. Man sagt, kein Theil bekäme so viel Blut als das Gehirn, nach welchem verschiedene Aeste der Pulsadern laufen (beym Menschen fast der zehnte Theil); und daraus hat man schon auf die Absonderung eines sehr nothwendigen und edlen Saftes geschlossen. Das Gehirn liegt bey den Säugethieren, wie bekannt, in dem obern Theile des Kopfs, wird von der Hirnschale eingeschlossen und geschützt, und ist eine weiche, röthlichgraue und weißliche Materie, die mit vielen einander durchkreuzenden kleinen Adern durchwebt, und mit verschiedenen Häuten umgeben ist. Das Außere des Gehirns ist sehr weich, röthlichgrau und heiß

*a)* Cerebrum.

heißt die *Vorke* oder *Hirnrinde* *b*); das *Mark* *c*) ist mehr inwendig, weiß, und etwas fester als die *Vorke*.

Es theilt sich das Gehirn in zwey Haupttheile, welche aber durch feine Fasern und Adern verbunden sind. Der größere Theil nimmt den vordern Kopf ein, und den hintern das kleine Gehirn oder die sogenannte *Zirbeldrüse* *d*), welche sich in den hohlen Gang der Nasen; und Rückenwirbel fortpflanzt, und alsdann das Rückenmark, den Stamm des Nervenbaums ausmacht. In dem Marke der Zirbeldrüse finden die meisten Naturforscher den großen Sammelplatz der Nerven und einige den Sitz der Seele.

Ob in dem Gehirn aus dem Blute eine zarte, unsern Augen unsichtbare Flüssigkeit abgeschieden, und den Nerven mitgetheilt werde, und also ein wirklicher Nervenfaß existire, ist noch unentschieden.

Beynahe noch wichtiger als das Gehirn scheint in dem Körper der unvernünftigen Thiere das Rückenmark *e*) zu seyn, welches, wie wir eben bemerkt haben, eine Verlängerung des Gehirns ist. Wenn alle Wunden an demselben geheilt werden können, im Herzen, Gehirn, in der Lunge, so heißt keine Arzeneey eine Verletzung des Rückenmarks. Der größte Ochse stürzt augenblicklich dahin, wenn man ihm mit einem Messer geschickt zwischen zweyen Rückenwirbeln das Rückenmark abschneiden kann.

§ 4

Das

- b*) Substantia cinerea s. corticalis. *c*) Subst. alba s. medullaris. *d*) Cerebellum. *e*) Medulla spinalis.

Das übrige Mark, das sich in den Knochen und besonders in den Höhlen der großen Knochen beständig in Vorrath befindet, ist eine weißliche, zuweilen auch röthliche, weiche, öhlige, bald mehr bald weniger dichte Masse, welche mit einer sehr zarten Haut, die man als eine innere Weinhaut ansehen kann, umhüllt ist. Der flüchtigste Theil dieses Oehls dringt, wenn es aus dem Blute abgesondert ist, durch die löcherige Substanz der Knochen, stärket dieselben, und giebt ihnen die gehörige Geschmeidigkeit, damit sie bey zu starker Anstrengung durch Lasttragen oder Bewegungen nicht austrocknen oder zerbrechen.

Der Marksaft ist ein schmieriger, fetter und flüssiger Saft, welcher in den kleinen zelligen Höhlen der Knochen angetroffen wird.

### Das zwey und zwanzigste Kapitel.

Von den Thränen, dem Nasenschleim, Ohrenschmalz, Schweiß, Harn.

Die Thränen sind eine wässerige Feuchtigkeit, welche aus der Thränen-drüse, die über dem äußern Augenwinkel unter dem obern Augenlide liegt, quillt. Vermittelst verschiedener ausführenden Gänge, die man inwendig längs dem obern Augenlide wahrnimmt, ergießt sich diese Drüse, befeuchtet und reinigt den vordern Theil des Augapfels. Dadurch wird nicht allein die Bewegung des obern Augenlides und des ganzen Auges erleichtert, sondern auch die Durchsichtigkeit der leuchtenden

den



den Hornhaut unterhalten und jede Unreinigkeit aus dem Auge gewaschen. Der Ueberfluß von dieser Feuchtigkeit wird in den Thränenpunkten, zwey Oeffnungen an dem Rande der Augenlieder aufgenommen; ist aber der Zufluß zu stark, so übersteigt diese Feuchtigkeit den Damm der Augenlieder und ergießt sich in hellen Tropfen außerhalb des Auges.

Außerdem giebt es auch noch eine fette Materie in der Augenhöhle, die dazu dient, daß sich das Auge geschmeidiger herumbewegen kann und nicht gerieben wird. Wenn sich diese vorne mit den Thränen vermischt, so entsteht daraus die gelbe Unreinigkeit, die man Augenbutter nennt.

Der Nasenschleim, welcher aus den Schleimsdrüsen, die sich in der lockern und schwammigen Nasenhaut befinden, ausseigert, ist zur Beförderung des Geruchs nothwendig, weil die Nerven dadurch geschützt werden, und die Nase von der Luft, die immer aus- und eingeht, nicht ausgetrocknet wird. Wenn er in Menge ausschwißt oder zähe wird, so wird er ausgeschneuzt.

Hinten am Gehörgange sitzt das sogenannte Ohrschmalz, ein fettes, brennbares, gallenähnliches Wesen, das aus einer zelligen Haut jener Gegend ausgeschwißt wird. Es ist vermuthlich dazu bestimmt, die Trommelhöhle beständig feucht zu erhalten, und dem allzu starken Eindruck der Luft auf die innern Theile des Ohrs zu vermindern.

Der Schweiß ist eine wässrige, mehrentheils mit Fett und Salztheilchen vermischte Feuchtigkeit, welche in den äußern Theilen des Leibes abgeschieden, und durch

## 154 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

Die Schweißlöcher der Haut, entweder auf eine unsichtbare Weise ausdünstet, oder in sichtbaren Tropfen ausbricht. Durch die Ausdünstung, wozu auch das Ausathmen gehört, verliert das Thier durchgehends in 24 Stunden über die Hälfte mehr, als durch die andern Ausleerungsanale. Die Ausdünstung sowohl, als auch zuweilen ein heftiger Schweiß, ist zur Erhaltung der Gesundheit nöthig, wenn dadurch eine schädliche Materie aus dem Körper geschafft wird. Ein übertriebener Schweiß aber wird schädlich, weil er den Körper schwächt, indem er ihm zuviel nützliche Säfte entführt.

Der Harn (Urin) ist eine unreine Flüssigkeit, deren Bestandtheile wässerig und mit einem flüchtigen Alkali und brennbaren Wesen vermischt sind. Er wird als überflüssig in den Nieren abgesondert, in der Blase gesammelt, und durch besondere Gänge aus dem Körper geführt. Der Geruch, die Farbe, der Geschmack und die Durchsichtigkeit ist bey den Säugethieren sehr unbestimmt und veränderlich. Es kommt dabey bloß auf die Speisen an, die die Thiere genießen. Das Rindvieh z. B. giebt im Winter fast immer einen trüben Harn von sich, der viel Erde bey sich führt, weil es dörres Heu frisst. Im Sommer hingegen ist er ein klares helles Wasser, das fast nichts zurück läßt, weil es da mehr grünes Gras, und frische Pflanzen genießt, die sich selbst voll Wasser gesogen haben. Wenn die Thiere im Frühjahr zum erstenmal junges Laub fressen, besonders die gelben Pflaumen- und Weißdornblüten, junge Schößlinge und Knospen von Eichen, Buchen &c., so bekommen

men sie davon einen rothgefärbten Urin, den der Abergläubige für Blut hält.

---

## Das drey und zwanzigste Kapitel.

### Von dem Aufenthalt und Alter der Säugethiere.

Der Aufenthalt dieser Thiere überhaupt erstreckt sich über die ganze Erde. Einige, die auf dem Trocknen wohnen, leben entweder auf den Bäumen, wie die Eichhörnchen, oder in Gebäuden, wie die Mäuse, oder machen sich unterirdische Wohnungen, wie der Fuchs und Hamster; andere leben entweder als Amphibien im Wasser und auf dem Lande zugleich, wie die Wasserratten und Robben, oder im Wasser allein, wie die Wallfische. Manche von ihnen leben einzeln oder paarweise, andere aber in ganzen Familien, Gesellschaften, und Republiken.

Verschiedene, besonders jagende, Säugethiere stellen zu gewissen Zeiten Wanderungen aus einer Gegend in die andere an.

Die mehresten gehen ihren Geschäften bey Tage nach; viele Raubthiere aber suchen mit Vorsatz ihre Beute des Nachts auf, um sie desto leichter und gewisser zu erschleichen, und die übrigen Thiere, als Mäuse und Hasen, bleiben oft aus Furcht in ihren Lagern am Tage verborgen liegen.

Einige bauen sich besonders künstliche Wohnungen, in welche sie für den Winter diejenigen Nahrungsmittel einsammeln, die sie alsdann entbehren müßten, z. B., der  
Hamster

## 156 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

Hamster, und viele Mäusearten, und andere werden zu dieser Zeit so lange mit der Schlassucht befallen, bis sie ihre ordentlichen Speisen wieder finden können, wie z. B. die Fledermäuse.

Was das Alter dieser Thiere anlangt, so ist es sehr verschieden, und ihr natürliches Lebensziel läßt sich schwer bestimmen, da theils die vielen Veränderungen ihres Zustandes ihre Natur schwächen, theils ihr Leben durch Gewalt verkürzt wird. Verlust der Zähne und daraus folgende verminderte Verdauungsfähigkeit, Schlechtigkeit und Mangel der Nahrungsmittel, schädliche Witterung u. dergl. scheinen vornämlich die ungewaltsame Abkürzung des Lebens zu bewirken.

Außerdem aber erlangen einige Säugethiere, z. B. der Hirsch, ein beträchtliches Alter, andere aber ein geringeres, wie z. B. verschiedene Mäusearten.

### Das vier und zwanzigste Kapitel.

Von den verschiedenen Arten die Säugethiere zu jagen und zu fangen.

Da diese Thiere sonst alle in ihrer natürlichen Freiheit lebten, und wild waren, so mußte der Mensch auf Mittel denken, sich ihrer zu bemächtigen, theils um die ihm nützlichen zur Befriedigung seiner Bedürfnisse anzuwenden, theils um die schädlichen zu verringern, und ihrer allzu großen Vermehrung zu steuern, und so entstand denn die Jagd. Da nun die mehrsten dieser Thiere



Thiere noch frey sind, so ist auch diese Beschäftigung der Menschen noch immer nicht überflüssig geworden.

Unter Jagd überhaupt versteht man:

Erstlich: Die Kenntniß und Geschicklichkeit, das Wild aufzusuchen, es zu beschleichen, und mit Schießgewehr zu erlegen, oder mit Netzen und Fallen zu fangen.

Dieses ist ein vorzügliches Geschäfte des Jägers, der daher besonders die Fährten der Thiere genau kennen, und die Witterung für manche derselben gut zu machen wissen muß.

Die Fährten sind diejenige Spur, welche die wilden Thiere im feuchten Boden, Sand und Schnee durch ihre Tritte von sich zurück lassen.

Durch die genaue Kenntniß der einzelnen Spuren sowohl, als vorzüglich der Zusammenstellung derselben im Gehen, Traben und Laufen ist der Jäger fast immer im Stande zu bestimmen, welche Thiere, und wie viel derselben in seinem Reviere sich befinden, und kann sich derselben, wenn es nöthig ist, bemächtigen.

Unter Witterung aber versteht man, Materialien an einem Orte hinstreuen, die die Thiere lieben, und sich daselbst versammeln, oder die sie verabscheuen, und sich von da entfernen.

Das Jagen selbst und die Werkzeuge dazu sind, wie sich aus dem Begriff von selbst ergiebt, sehr verschieden, und es ist dasselbe beynahe so mancherley, so mancherley die Thiere sind. Denn einige Thiere werden gepürschet, andere mit Hunden aufgesucht, und mit dem Fangeisen oder Hirschfänger erstochen (abgefangen); einige werden  
mit

## 158 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

mit Hunden geheht; andern werden Gruben gegraben; einigen werden Fallen gelegt; andere werden in Netze getrieben u. s. f.

Wir wollen die vorzüglichsten Arten, wie der Jäger dieselbe in seine Gewalt bekömmt, und die Werkzeuge, deren er sich dabey bedient, hier kürzlich angeben.

Der Hirsch wird auf dem Anstand gepürschet, d. h. er wird vom Jäger, der sich des Abends und Morgens an demjenigen Orte, wo dieses Wild seiner Nahrung (Nesung) halber aus dem Holze ins Feld und wies der zurück geht (wo es seinen Wechsel hat) verbirgt, mit der Kugelbüchse (Pürschbüchse) erlegt.

In der Brunstzeit kommt der Hirsch auf den Hirschruf, wo man durch ein Horn, das eine sehr weite Mündung hat, wie ein Hirsch oder Hirschkuh schreyt, in der größten Eile herbeygerennt, und muß seinen Irrthum auf eben diese Art mit dem Tode bezahlen \*).

Die wilden Schweine sucht der Jäger, indem er einen Wald durchstreift, mit den Hunden, die Causfänder heißen, auf, läßt sie von den Hexhunden packen, und fängt sie mit dem Hirschfänger oder Fangelisen ab.

Die Wölfe umkreiset man mit Tücherlappen, welche  $1\frac{1}{2}$  Ellen lange, und  $\frac{3}{4}$  Ellen breite Stücke Leinwand sind, die an einer Leine  $\frac{3}{4}$  Ellen weit voneinander befestiget werden, oder mit Federlappen, welche

\*) Die Dammhirschjagd hat fast alles mit der Hirschjagd gemein. Die Jagd der Steinböcke und Gemsen aber findet man unter ihren Beschreibungen.

welche aus Federn aus den Flügeln und Schwänzen der Gänse, Hühner und großen Raubvögel bestehen, die mit ihren Kielen an einem Bindfaden, der mit Leinöl und Schießpulver bestrichen ist, zwey Spannen weit von einander angebunden, und auf Haspeln gewunden sind, von denen jede Haspel gewöhnlich 600 Ellen enthält. Wenn die Gegend, wo man diese Thiere bemerkt hat, mit diesem Zeuche ummaect ist, so stellt man Schützen an die Oeffnung des eingelappten Kreises, läßt die Wölfe hierher treiben, und erlegt sie durch Schießgewehr. Man fängt sie auch in großen eisernen Fallen, Schwannenhälse, oder Berliner Eisen genannt, welche die Gestalt der kleinen eisernen Mäusfallen ohne Teller haben, und in der Mitte mit ihren beyden Biegeln, wenn der Haasten, an den sie aufgestellt werden, berührt wird, zusammen schlagen.

Die Luchse kreiset man gewöhnlich mit Jagdtüchern und Netzen ein, wodurch sie oft genöthiget werden ihre Zuflucht auf die Bäume zu nehmen (zu bäumen), von welchen sie dann leicht herabgeschossen werden können. Sonst werden sie auch in den nämlichen Fällen, wie die Wölfe gefangen, oder man reizt sie, indem man sie durch den Ton, den ein Kramsvogel, wenn er sich in einer Schlinge gefangen hat, von sich giebt, herbeylockt, und aus einem Hinterhalte mit der Büchse tödtet.

Die Rehe werden, wie die Hirsche, gepürschet, und der Rehbock kann in der Brunstzeit, wenn der Jäger auf einem Stückchen von der äußersten Rindenschaafe der Birke oder auf einem Apfel; oder Birnblatte, so zweystimmig, wie das Reh nach dem Männchen, oder  
zur

zur Beizeit ängstlich nach ihren Jungen schreyt (ruft), da er spornstreichs nach dem Orte, wo der Schall herkommt, zu läuft, leicht erlegt werden. Man nennt dieß das Rehblatten, oder aufs Blatt schießen \*).

Die Dachs werden gewöhnlich in einem Tellerreisen, das dem eisernen zusammenschlagenden Mäuses fallen mit blehern Tellern gleicht, und welches man bedeckt vor die Hauptröhre legt, gefangen.

Die Füchse werden aus Hütten, die man im Walde an solche Plätze bauet, wo sie nach dem dahin gelegten Nase gehen, geschossen. Man fängt sie auch in Schwanhälsen, indem sie mit Reh- oder Haseneinsgeweiden (Hasengescheide) gekirt worden sind, oder in Tellerreisen, welche man in flache Waldbäche legt, und darneben auf eine Gabel obige Kirtung befestigt. Man reizt sie auch, indem man den ängstlichen Ton eines gefangenen Hasens nachahmt.

Die Fischottern werden in eben solchen Tellerreisen gefangen, indem sie der Jäger ins Wasser, wo sie ihren Gang hin nehmen, verbirgt, oder sie mit Krausemünze bestrichen (die Bitterung gemacht) an denjenigen Ort legt, wo sie gewöhnlich ans Land steigen.

Die wilden Katzen, Marder, Stisse, Wieseln ic. fängt man ebenfalls mit Tellerreisen, die nur nach Verhältniß der Thiere größer oder kleiner sind. Sonst bemächtigt man sich ihrer noch durch die Schlagsbäume (Schnellbäume, Schneller). Man nimmt näm-  
lich

\*) Bärenjagd, siehe Beschreibung des Thiers.



Nach 4 Stangen eines Arms stark, und 4 Fuß lang, und bohrt an einem Ende durch alle 4 Stangen ein Loch, wodurch ein Nagel eines Daumens dick kommt; die 2 mittlern Stangen müssen sich am Nagel leicht hin und her bewegen lassen, und etwas kürzer am andern Ende seyn, wo sie auch mit einem hölzernen Nagel befestigt werden. Die beyden Seitenstangen werden auch mit einem solchen Nagel verbunden. Auf jede Stange wird eine kleine Säule 12 Zoll stark angebracht, und oben mit einem Queerholze fest zusammen gemacht. In und durch den Schlagbaum geht ein Stock eines Fingers stark, und an einem Ende angebunden; vorne wird eine Kerbe eingeschnitten, dazu ein Stellholz 6 Zoll lang, und an dieses eine dünne Leine gemacht, welche an die obersten Bäume angebunden ist, womit diese aufgezogen und das durch einer hölzernen Rattensalle gleich werden. Auf die Mittelbäume legt man einen Stein. Wenn ein Thier an das Stellholz oder die Zunge stößt, so schlagen die Fallbäume herunter, und es wird solchergestalt gesängert, oder zerquetscht.

Um aber mehrerer Thiere sich zu gleicher Zeit zu bemächtigen, stellt der Jäger besonders im Herbst und Winter eine Streif; Klop; Treib; oder Klappjagd an. Dieß geschieht in Feldern und Wäldern, wenn durch Personen (Treiber), die man gern vor den Wind stellt, das Wild mit Geschrey und Lärm vermittelst einiger Stücken Holz, die sie gegen einander schlagen, den Schützen, die sich gegen den Wind angestellt haben, zugetrieben, und mit Schießgewehr erlegt wird. Es werden auf diese Art Hirsche, Rehe, besonders aber

Füchse und Hasen gejagt. Es gehört zu dieser Treibjagd, so leicht sie an sich zu seyn scheint, eine große Accuratesse in Ansehung des Anstellens der Schützen und Treiberleute, wenn nicht das Jagen unangenehm ausfallen soll. Wenn geklappert wird, so schleicht gewöhnlich der Fuchs zuerst ganz leise und vorsichtig ab, daher auch dieser zuerst geschossen wird, alsdann gehen die Rehe, dann die Hirsche, am festesten sitzt immer der Hase, der sogar oft die Treiber über sich weggehen läßt, und alsdann erst hinter ihnen aufspringt, und rückwärts davon läuft.

Außer diesen giebt es auch noch mancherley Rehe, worinn die Thiere dieser Klasse, die ein Gegenstand der Jagd sind, gefangen werden.

Für das Hirschgeschlecht giebt es Hirschneze, deren Maschen 8 Zoll breit und lang, und die 24 Maschen hoch sind. Sie werden in Gabeln von 4 Ellen Höhe mit einer Einblegung (Busen) so aufgestellt, daß sie, wenn der Hirsch in dieselben gejagt wird, von den Gabeln abspringen, und er sich in denselben verwickelt.

Die Sauneze haben 6 Zoll hohe und breite Maschen, sind von stärkern Leinen, und 8 bis 10 Maschen höher, als die Hirschneze, weil das Schwarzwild mit mehr Gewalt in dieselben einläuft; da es aber nicht so leicht, wie das Rothwild überspringt, so sind die Gabeln, womit sie aufgestellt werden, auch nur  $2\frac{1}{2}$  Ellen hoch, der Busen aber zur Verwicklung desto größer.

Die Wolfeneze werden aus federkielicken Fäden gestrickt, und die Maschen müssen 5 Zoll lang und breit, und das Garn 24 bis 30 solcher Maschen hoch seyn,

seyn, damit sie bey'm Aufstellen auf  $3\frac{1}{2}$  Ellen hohe Gabeln einen großen Bufen geben.

Ein Fischotternetz muß die Breite und Tiefe des Stroms haben, in welchem man jagen will. Die Maschen müssen 2 Zoll ins Gevierte enthalten, und das Netz muß oben mit Kork und unten mit Blei versehen seyn. Die obern und untern Seiten des Netzes müssen so lang seyn, daß, wenn es aufgestellt ist, ein Mann beyde Enden von jenen fest und unbeweglich halten kann. Durch Leit- oder Spürhunde werden dann die Fährten des Otters gesucht, wo man ihn anzutreffen glaubt, wird das Netz aufgestellt, er wird durch Hunde und Lärm in dasselbe gejagt, und wenn er darinne gefühlt wird, so wird es zusammen geschlagen. Er geht aber ungern hinein, und wird meist auf dieser Jagd bey'm Athem, schöpfen außer dem Wasser erschossen.

Die Maschen der Reh-, Fuchs- und Hasen- netze sind 3 Zoll breit und lang, und 18 bis 20 Maschen hoch. Sie werden auf Gabeln von 3 Ellen Höhe aufgestellt.

Die übrigen Arten, wodurch der Jäger sich der Säugethiere, besonders der kleinern bemächtigt, sollen bey der Geschichte jeder Art hinlänglich angegeben werden.

Zweytens: versteht man unter Jagd besonders, eine Art Lustbarkeit großer Herrn, die gewöhnlich mit gewissen Feyerlichkeiten und glänzenden Anstalten verbunden zu seyn pflegt, wo entweder eine Anzahl von Wild auf einen Platz zusammen ge-

## 164 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

etrieben, und dann von den jagenden Personen erlegt wird, oder wo man nur ein einzelnes Thier so lange verfolgt, bis es liegen bleibt. Darunter gehört denn vorzüglich die Hauptjagd, die Bestätigungsjagd, und die Parc forcejagd.

Bei einer Hauptjagd, die fürstliche Personen zuweilen bei einer großen Anzahl Roth- und Schwarzwildpret in einer Gegend anstellen, wird ein großer Strich Wald mit dem Jagdzeuge umstellt, in welches das Wild von 3 bis 4 Meilen weit getrieben, und an dessen Ende auf einem freien Platze aus einem Jagdschirme erschossen wird.

Die Erfordernisse zu einer solchen Jagd sind die hohen Tücher, welche aus grober fester Leinwand bestehen, 5 Ellen hoch sind, und von welchen jedes einzelne, das gewöhnlich 200 Ellen lang ist, eine Linie von 130 Waldschritten bestellt. Diese Tücher werden, so wie alles hieher gehörige Jagdzeug, mit tannenen Gabeln (Forkeln) an ihren Leinen, welche in Ringen laufen, am obern Ende aufgerichtet und am untern mit Pfählen in der Erde befestigt, und man bedient sich ihrer in engen Kreisen, wohin das Wild aus den weitem getrieben werden soll.

Die Mitteltücher (dänischen Tücher) haben nur  $3\frac{1}{2}$  Ellen Höhe, aber eben dieselbe Länge, und werden in weitem Kreisen gebraucht, weil hier das Wild keine Einschränkung noch nicht gewahr wird, und daher nicht überspringt. Den weitesten Umfang der Jagd umstellt man mit den vorhin beschriebenen Tüchern und Federn



Federlappen. Hinter diesem offenen Zeuche aber muß ein stätes Feuer lodern, damit das Wild, das seine Gefahr bemerkt, zurück gescheucht wird, und nicht durchbricht. Wenn das Wild aus den entferntesten Orten in den umstellten Platz, der allemal da, wo der neue Zug, (Trieb) herkömmt, geöffnet werden muß, getrieben worden ist, so wird dieser immer mehr und mehr verengert, bis die Thiere endlich in etlichen sogenannten Kammern (Bdden) oder eingeschlossenen dicht mit Holz bewachsen Bezirken von 1500 bis 2000 Schritten, je nachdem die Anzahl groß oder klein ist, zusammengedrängt worden sind. Diese Kammern müssen außer den hohen Tüchern beym Schwarzwildpret inwendig, beym Rothwildpret auswendig noch mit Spiegelzeuch (Prellaechen), oder Netzen von starken Leinen von der Höhe der Tücher, zur Verhinderung des Durchbruchs, umstelllet werden.

An die letzte Kammer schließt sich der Lauf (Auslauf), derjenige geräumige freye Platz, auf welchem das blutige Schauspiel (das Abjagen) gegeben werden soll, durch das Rolltuch an. Dieser ist eben so, wie die Kammern, mit hohen Tüchern und Spielzeuch verwahrt, und hat in seiner Mitte den Jagdschirm, aus welchem das Wild, wenn es von den Jägern aus der letzten Kammer mit Jagdgeschrey und dem Schall der Waldrund und Hirschhörner, bey zurückgezogenem Rolltuch, herausgetrieben worden ist, geschossen wird.

Geschieht das Abjagen in einer Gegend, wo das Wild durch einen großen Teich oder Fluß gesprengt wer-

den kann, so nennt man eine solche Jagd eine **Wasserjagd**.

Eine **Bestätigungsjagd** wird alsdann gehalten, wenn der Jäger in einem kleinen Districte einige Stücke Wild durch Hülfe seines Leithundes \*), welcher die frische Spur derselben gewittert, bemerkt hat. Sie hat mit einer Hauptjagd darin einige Aehnlichkeit, daß, wenn der Jäger etlichemal mit dem Leithunde die Gegend umgangen ist (bestätigt hat), und mit Gewißheit behaupten kann, daß sich das Wild in dem umgangehenen Bezirke befindet, alsdann eben jene Lächer aufgestellt werden, und ein Abjagen entweder in einem besondern Lauf gehalten, oder das Wild innerhalb des Zeuches aufgesucht und erlegt wird.

Mit dieser Jagd stimmt die **Kesseljagd** am meisten überein. Man hält nämlich da eine Kesseljagd, wo der Jäger den Stand eines oder etlicher Stücke Wildpret weiß. Ein solcher Platz wird mit dem Zeuch in der Runde umstellt, die Schützen stellen sich an, und lassen sich das Wild entweder herbeys heben oder treiben. Eine solche Jagd kann in einem Tage bewerkstelliget werden. Die Herrschaften bestellen sie den Abend vorher, und des andern Morgens muß in dem Revlere eines erfahrenen Jägers auch sogleich dieselbe gehalten werden können.

Die **Parforcejagden** (Lauf- oder Kennjagden), bey welchen besonders einzelne Hirsche durch berittene Jäger und grimmige Hunde so lange herum gejagt werden, bis sie ganz ermattet, fast todt, zur Erde niederstürzen,

\*) s. Leithund.

zen, scheinen zur Ehre der Menschheit ihrem Ende nahe zu seyn; wenigstens sind sie in Thüringen schon seit einiger Zeit unerhört.

Endlich drittens, versteht man unter Jagd auch bisweilen das Recht, innerhalb eines gewissen Bezirkes gewisse Thiere jagen und fangen zu dürfen.

Man theilt in dieser Rücksicht die Jagd ein, in die hohe und niedere, und unter den Säugethieren gehören zur hohen Jagd, Hirsche, Dammhirsche, Steinböcke, Gemsen, wilde Schweine, Bären\*), Luchse und Biber, und zur niedern die übrigen Thiere, als Rehe, Hasen, Wölfe, Füchse, Dachse, Fischottern, wilde Katzen, Marder, Iltisse, Eichhörner, Wiesel und Hamster \*\*). Andere geben dieser Eintheilung eine

§ 4

nähere

\*) Die Bärenjagd gehört nicht nur zur hohen Jagd, sondern ist auch überdies ein ganz vorzügliches fürstliches Regalstück; daher unter Verleihung der hohen Jagd die Bärenjagd niemals mit begriffen ist.

\*\*) Der Landesherr hat mehrentheils ausschließungsweise das Recht der hohen Jagd, wenn nicht seine Vasallen durch das Herkommen im Besiz derselben sind. Die Berechtigung der niedern Jagd liegt aber immer auf allen Rittergütern. Wenn der Landesherr und Vasall zugleich in einem und eben demselben Bezirke die Jagd exerciren, so heißt dieß die Mitjagd (das Mitjagen); Vorjagd aber, wenn der Landsasse nicht eher in dem Reviere jagen darf, als bis es der Landesherr schon einmal durchgejagt hat; und Koppeljagd, wenn zwey oder mehrere Rittergutsbesitzer die Jagd gemein haben.

nähere Bestimmung, und nehmen eine hohe, mittlere und niedere Jagd an. Zur hohen Jagd rechnen sie den Hirsch, Dammhirsch, Steinbock, die Gems, den Luchs, Biber und Bär, zur mittlern das Reh, Schwein, und den Wolf, und zur niedern den Hasen, Fuchs, und die übrigen oben aufgezählten Thiere. Von dieser doppelten Eintheilung kommt es auf die besondere Jagdordnung jedes Landes an. In Thüringen hat man meist die erstere gewählt, und in Ehursachsen die letztere.

## Das fünf und zwanzigste Kapitel.

### Vom Nutzen und Schaden der Säugethiere.

In der Haushaltung der Natur sind die Säugethiere von der größten Wichtigkeit und verwalten darin sehr ansehnliche Geschäfte. Sie sind auch unter den Thieren diejenigen, welche dem Menschen fast alle unmittelbar nützlich sind. Die andern scheinen nicht so geradezu in dieser Absicht ihr Daseyn erhalten zu haben, sondern ihr Nutzen scheint sich überhaupt mehr auf die Erhaltung der Vollkommenheit des Ganzen, auf die Erhaltung des Gleichgewichts in den Naturreichen zu erstrecken, welches doch aber allzeit wiederum nützlichen Einfluß auf ihn hat.

Aus dieser Classe sind die meisten Hausthiere, welche dem Menschen entweder zu seiner Selbsterhaltung so schlechterdings nothwendig geworden sind, wie die Kühe, Schafe



Schafe, Pferde, Ziegen, oder die ihm durch ihre Treue, Wachsamkeit, durch ihre Fähigkeiten und erlangte Geschicklichkeiten, durch ihre Stärke u. d. gl. nützen, als Pferde und Ochsen, Hunde und Katzen.

Der vielfache Nutzen der Säugethiere für den Menschen besteht im allgemeinen in folgenden Stücken. Er braucht einige zum Ackerbau, zum Fuhrwerk, zum Lasttragen und Reiten, als die Pferde, Ochsen und Esel, andere zur Jagd, zu Auffuchung der Trüffeln, zur Bewachung der Häuser und Heerden, wie die Hunde. Einige, als die Katzen, vertilgen ihm manche schädlichen Thiere, z. B. die Mäuse, andere nützen ihm zur Speise entweder durch ihr Fleisch, wie das Rindvieh, das Wild, Schafe, Ziegen, Schweine, Hasen, oder durch ihre Milch, die Kuh, die Ziege, das Schaf; einige müssen ihm durch ihre Bedeckungen, die die Handwerker als Leder, oder Pelzwerk, oder als Garn verarbeiten, Kleidungen, Decken und dergl. verschaffen, so die Schafe, Marder, Bieseln, Füchse, Pferde, das Rindvieh und Wildpret. Von einigen braucht er das Fett zum Verbrennen, und zum Einschmieren mancherley Werkzeuge und des Lederwerks, so den Talg und Fischthran. Andere Künstler und Handwerker haben Borsten, Haare, Geweihe, Hörner, Klauen, Zähne, Knochen, Sehnen, Blasen, u. d. gl. nöthig, um nützliche Dinge daraus zu verfertigen. Aus den Füßen, Knochen, Knorpeln, Sehnen und andern Abgängen des Felles der Thiere wird der Leim gemacht, den so viele Professionisten brauchen. Mancher Thiere Därme geben Saiten. Das Blut von den Schweinen wird zu

Wursten und das von Kindern zum Berlinerblau und zur Reinigung des Zuckers gebraucht. Der Mist giebt den nothwendigen Dünger, der Harn den Phosphorus, und wie viele Theile wurden nicht sonst, da es Mode war, in den Bestandtheilen der Säugethiere die Heilkräfte für alle Krankheiten zu suchen und zu finden, in der Arznei gebraucht, wie viele werden noch jetzt darin gebraucht, als Hirschhorn, Fett, Milch, Bissam, Eingeweide, Fleisch, Knochen u. s. f. und wie viele werden ins künftige wieder darin gebraucht werden?

Auf der andern Seite ist freylich nicht zu läugnen, daß auch manche Thiere dieser Classe den Menschen unmittelbar oder mittelbar Schaden zufügen; allein da dieser Schaden mehrentheils nur zufällig oder doch sehr gering, und mit der nützlichen Einrichtung der Natur dieser Thiere unzertrennlich verknüpft ist, so kann er fast gar nicht in Erwähnung gezogen werden. So tödten z. B. die größern reißenden Thiere, Löwen, Tiger und Bären in der Hungersnoth Menschen; so erwürgen Wieseln,arder, Misset viel nütliches Federvieh; so rauben die Fischottern Fische; so schaden Hirsche, Rehe, Hasen, Hamster dem Getreide und den Gewächsen des Feldes; so benagen die Erdwölfe (Wasserratten) und Hasen die Obstbäume, die Waldbäume, und nähren sich oft zu unserm Schaden von den Gartenfrüchten; so gehen die Wieseln und Mäuse in Häusern den Schwärmen nach; so verderben letztere durch ihr Nagen das Hausgeräthe, Bücher, Zeuche und andere nützliche Dinge; so verwüsten die wilden Schweine, Maulwürfe und Erdwölfe durch ihr Graben Aecker, Wiesen und Gärten,

Gärten, und so tödten die wüthenden Hunde durch ihren giftigen Biß zuweilen nützliche Thiere und selbst den Menschen. Aber bey nahe allen diesen nachtheiligen Folgen kann der Mensch durch Gegenmittel vorbeugen, und alle dieser Schade wird durch den Nutzen, den diese Thiere in der Schöpfung stiften, weit überwogen. Bey der besondern Geschichte dieser Thiere wird dieß alles näher angegeben werden. \*)

## Das sechs und zwanzigste Kapitel.

### Von Aufbewahrung der Säugethiere in Naturalienkabinetten.

Die Häute der meisten Säugethiere, die in Kabinetten aufgestellt werden sollen, lassen sich gerben und ausstopfen. \*\*)

Die sicherste Verfahrensart bey größern ist folgende: Vor allen Dingen muß man genaue Maße von den meisten Theilen des Thieres, in der Stellung, die es haben soll, nehmen. Als dann schälet man es, indem ein Aufschnitt von Anfang des obern Brustknochens bis zum Ausgange des blinden Darms oder umgekehrt gemacht ist, aus; wobey, wenn das Thier sehr groß

\*) f. G. V. S u d o w ' s Anfangsgründe der Naturgeschichte der Thiere I. G. 67 — 83.

\*\*) Die beste und nachahmungswürdigste Behandlungsart findet man in Georg Pistorius (Beders) Anleitung zum Ausstopfen und Aufbewahren der Vögel und Säugethiere. Darmstadt 1799. S. 89 u. f.



groß ist, noch besondere Einschnitte über dem untern Theil der Hinterfüße nöthig sind. Hier auf wird die Fleischfette des Felles mit einem Pöleisen (halben Monde) so gut, als möglich, bestoßen, oder Fleisch und Fett mit einem schicklichen Messer so gut als möglich abgelöst, und das ganze Fell zuerst mit ungeldschtem Kalch, alsdann mit Allaun abgerieben und solchergestalt gerbet. Und nun erst kann das Thier folgendermaßen ausgestopft werden:

Ein Stück Holz von der Länge des Rückgrats, woran vier Zainstäbe, (aus welchen die Nagelschmiede die Nägel machen,) mit Tuchlappen und Spitzen versehen, befestigt werden, muß dem Thiere die feste Stellung und Anlage zur Figur geben. Statt dieser Eisenstäbchen kann man sich auch bey manchen Thieren des bloßen Holzes bedienen. Ein ähnliches Stück Eisen, welches auf beyden Seiten mit Lappen versehen seyn muß, um es einmal an das Holz unter dem Rücken, und das anderemal an den Schädel, welcher bis unter das oberste Wirbelwein im Felle bleibt, befestigen zu können, muß dem Halse die gehörige und feste Stellung verschaffen. Der Stand und die Festigkeit der Füße, deren zweyte halbe Röhre auch im Felle bleibt, wird ebenfalls durch eiserne Stäbe erhalten. Hier auf wird das ganze Fell mit gebundenem reinen Heu ausgefüllt und zuletzt die Oeffnung zugenäht.

Anderer ziehen die Haut sorgfältig ab, füllen die Hirnschaale mit reinem Berg aus, umwickeln die Fußknochen und den Schwanzdrath mit Berch, das zur Festigkeit und Gestalthaltung durchnäht wird,

und



und formen eben so mit Werch einen durchglühten Drath, in der Gestalt des Körpers aus, und nähen dann alle aufgeschlitzte Stellen mit Sorgfalt zu. Alle innern Theile werden vorher mit einem Conservirpulver, das aus 6 Theilen Allaun, 4 Theilen starkem Pfeffer und 2 Theilen Kampfer besteht, bestreut.

Kleinere Thiere, als Iltisse, Mäuse u. d. gl. haben weniger Schwierigkeit. Man bedient sich bey diesen schwächern statt der eisernen Stäbe nur stärkern oder mit Werch unwickelten Drathes nach Verhältniß der Größe oder Kleinheit des Thieres, bestreicht das Fell auf der Fleischseite zu mehrerer Sicherheit gegen den Angriff verderbender Insekten statt des Allauns mit Arsenik, den man mit Baumöhl aufgelöst hat, und bestreut diesen Anstrich mit klarem ungelöschten Kalk. Die Flügel der Fledermäuse überzieht man, um sie vor den Motten zu bewahren, mit einem klaren Lack.

Es ist neuerdings eine sehr einfache und zuverlässige Methode erfunden worden, um die kleinsten Thiere aufzubewahren. Zuerst wird alles, was in den Eingeweiden der Thiere enthalten seyn kann, völlig ausgeleeret, und zwar entweder durch einen allmählichen Druck gegen den After, oder durch eine starke Einspritzung, welcher alles weicht, was im Wege ist. Nach dieser vollendeten Reinigung bindet man den After mit einem Faden fest zu, und sprizet mit einer Spritze Aether durch den Mund in den Körper, und wenn alles damit inwendig angefüllt ist, so hängt man das Thier am Kopfe auf. Hierauf sticht man ein Auge aus, holt das Gehirn aus dem Kopfe, füllt den leeren Raum

gleichs

## 174 Viert. Abschn. Von den Säugethieren:

gleichfalls mit Aether an, und bewahrt ihn vor dem Auslaufen durch einen Pfropf, den man in die Augenhöhle steckt. Am andern oder dritten Tage wiederholt man diese Ausspritzungen in den Körper, und fährt damit so lange fort, bis das Thier ganz ausgedorret ist. So wie nun diese Austrocknung nach und nach, indem der Aether bey seiner Verdunstung die im thierischen Körper befindliche Feuchtigkeit verflüchtiget, vor sich geht, sucht man dem Thiere seine schickliche Stellung zu geben, und sobald es vollkommen ausgetrocknet ist, kann man es ohne Besorgniß hinstellen, wohin man will. Diese Methode ist deswegen sehr vortheilhaft, weil der Aether wohlfeil ist, und man z. B. zu einer Maus nicht mehr als eine Unze braucht. Schade, daß sie an verwundeten Thieren nicht recht anwendbar ist, indem man den Aether nicht wohl zusammenhalten kann.

Diejenigen kleinen Thiere, welche man auf obige Art nicht gut erhalten kann, und die ungebohrnen, verwahrt man in gleichweiten Gläsern, die mit Weingeist oder reinem Kornbrandwein angefüllt und mit Kork und Thierdärmen fest verschlossen sind.

Skelette von kleinern ganzen Thieren, oder von größern Thierköpfen und Füßen, die man besonders deswegen aufstellt um an den Zähnen und Behen die Kennzeichen der Classen, Gattungen und Arten deutlich wahrzunehmen, werden gemacht, indem man das Cadaver, welches vom gröbsten Fleisch entblößt ist, in Wasser, worin ungelöschter Kalk aufgelöst ist, legt, und in demselben so lange verweisen läßt,

bis das noch übrige Fleisch mit einem Messer leicht abgeldöst werden kann. Die Knochen werden alsdann, wenn sie recht schön werden sollen, vorher mit einer scharfen Potaschenlauge durchgepeißet, ehe sie an der Sonne mit Wasser gebleicht werden.

Auf die Stellung und Figur der Thiere, die man ausstopfet, kommt alles an, und man wählt dazu entweder die natürlichste oder die auffallendste. Bey den Raubthieren z. B. ist es nicht unschicklich, wenn man ihnen den Kachen aufsperrt, um die Miene der Raubsucht und das scharfe Gebiß deutlich bemerken zu können.

Herr Camper, ein berühmter Anatom in Holland hat auch eine sehr ingenidse Methode ausgedacht, die Thiere im Tode nach dem Leben darzustellen, ohne ihr Fell durchs Ausstopfen zu verlängern. Er formt den Rumpf ab, gießt ihn von Gips aus und zieht dann das Fell drüber her.

## Das sieben und zwanzigste Kapitel.

Von der Eintheilung dieser Classe in ihre Ordnungen und Gattungen, und von einigen vorzüglichsten Schriften über die Säugethiere.

Ehe wir zur Eintheilung der Classe der Säugethiere selbst schreiten, müssen wir uns erst noch mit einigen Wörtern bekannt machen, die in der ganzen Naturgeschichte sehr oft vorkommen.

Man

Man nennt in der Naturgeschichte ein jedes Ding, das wir bemerken können, oder einen jeden natürlichen Körper ein einzelnes Ding (Individuum).

Wenn mehrere solche einzelne Dinge in ihren wesentlichen Eigenschaften und Theilen eine große Aehnlichkeit unter einander haben, so rechnet man sie zu einer Art (Species). Dabey giebt es nun zuweilen einzelne Körper, die eine große Veränderung in ihren zufälligen Eigenschaften erlitten haben, wodurch sie von den andern Körpern merklich abweichen; diese nennt man Spielarten, Abänderungen oder Varietäten. So ist z. B. unter der Art Hirsch, der weiße Hirsch, den man zuweilen antrifft, eine Spielart.

Ferner, wenn mehrere Arten natürlicher Körper in gewissen Haupteigenschaften mit einander übereinkommen, so machen sie eine Gattung, oder wie andere wollen ein Geschlecht (Genus) aus. Hierbey stößt freylich der Naturforscher zuweilen auf eine einzelne Art, die von allen übrigen sehr abweicht, er weißt ihr daher allein, als einer einer einzelnen Gattung ihre bequemste Stelle an. So macht z. B. der Tapir allein eine eigne Gattung aus.

Mehrere ähnliche Gattungen geben nun weiter eine Ordnung (Ordo), und zuletzt mehrere ähnliche Ordnungen eine Classe (Classis).

Wenn es sich zuweilen trifft, daß die Ordnungen zu weitläufig werden, so zertheilt man sie, der Bequemlichkeit halber, wiederum in Abschnitte (Sectiones), und wenn eine Gattung zu zahlreich wird, so sondert man ihre Arten in gewisse Familien (Familiae) ab,



ab, so z. B. bey der großen Mäusegattung; und wenn man bey manchen Arten noch absonderungswürdige und bleibende Verschiedenheiten findet, so bemerkt man diese durch die Abtheilung in gewisse Rassen, z. B. bey den Pferden \*).

Diese gewöhnliche Eintheilung, welche man sich mit dem bekannten Beispiele der Ordnung im Soldatenstande, wo die Armee die Klasse, die Brigade die Ordnung, das Regiment die Gattung, die Compagnie die Art und jeder Soldat ein Individuum ist, deutlich machen kann, heißt ein System, oder eine Methode. Die Einrichtung, der Bau eines solchen Systems hängt von den Kennzeichen (Charakteren) ab, die man bey der Bestimmung der Classen, Ordnungen, Gattungen, und Arten zum Grunde gelegt hat. Durch diese wird man in den Stand gesetzt, jeden natürlichen Körper von allen andern mit Leichtigkeit und Gewißheit zu unterscheiden.

Es giebt aber verschiedene künstliche Systeme, nach welchen die Säugethiere geordnet worden sind.

In den ältesten Zeiten sahe man auf die Verschiedenheit der Füße. Aristoteles theilte sie darnach schon 1) in Thiere mit ungespaltenem Hufe, z. B. das Pferd; 2) mit gespaltenen Füßen oder zwey Hufen

\*) Etwas andere Begriffe werden von Rasse und Varietäten gegeben von Hrn. Kant in der Berliner Monatsschrift 1785. VI. p. 391. und im Teutschen Merkur 1788. I. p. 48. und in Hr. Girtanners ausführl. Schrift über das Kantische Princip für die Naturgeschichte. Göttingen 1796.

## 178 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

Hufen, z. B. die Ziege, und 3) mit gestingerten Füßen ein, worunter alle übrigen auf dem Erdboden lebenden Thiere gerechnet wurden. Und diese Eintheilung behielten einige neuere, z. B. Klein \*), bey, bestimmten und verbesserten sie nur mehr.

Klein, der zu den vierfüßigen Thieren auch die vierfüßigen Amphibien rechnet, macht drey Ordnungen: 1) Thiere mit Hufen, 2) haarige Thiere mit Zehen, 3) unbehaarte Thiere mit Zehen, und diese zertheilt er wieder in Familien.

Vollkommener machte diese Eintheilung Hallen \*\*). Er theilte die vierfüßigen Thiere in zwey Abschnitte, die er Classen nennt, und jede derselben wieder in verschiedene Gattungen. In der ersten Classe begreift die erste Ordnung, die behuften, mit ungespaltenen Klauen; die zweyte, die zweyklauigen; die dritte, die dreyklauigen; die vierte, die vierklauigen, z. B. das Nilpferd; die fünfte, die fünfklauigen, den Elephanten, in sich. Die zweyte Classe beschreibt in der ersten Ordnung die einzehigen, in der zweyten die zweyzehigen u. s. w.; in der sechsten aber die mit Floßfederfüßen versehene, welche sich im Wasser nähren und an trocknen Orten werfen.

Der

\*) Er war Sekretair der Stadt Danzig, und ein berühmter Naturforscher. Sein System findet man in dem Buche: J. Theod. Kleins natürliche Ordnung und vermehrte Historie der vierfüßigen Thiere herausgegeben von Gottfr. Keyser. Danzig, 1760.

\*\*) G. Prof. Hallens Naturgeschichte der Thiere. Erster Theil. Berlin, 1751.

Der Ritter von Linne' nahm sein System vorzüglich aus der verschiedenen Anzahl, Gestalt und Lage der Zähne her.

Ich will hier den allgemeinen Entwurf desselben Systems nach seinen Eintheilungsgründen, der Beschaffenheit der Füße, und vorzüglich der Verschiedenheit der Vorderzähne darlegen.

Die Säugethiere haben also:

I. entweder wahre Füße, und alsdann

1) gar keine Vorderzähne: Dieß giebt die

Zweite Ordnung der Säugethiere: Thiere  
ohne Vorderzähne. Bruta.

2) Oben keine Vorderzähne:

Fünfte Ordnung: Wiederkäuende  
Thiere. Pecora.

3) Zwey Vorderzähne oben und unten:

Vierte Ordnung: Nagethiere. Glires.

4) Vier Vorderzähne oben:

Erste Ordnung: Menschenähnliche  
Thiere. Primates.

5) Sechs stumpfe Vorderzähne oben:

Sechste Ordnung: Thiere mit dem  
Pferdegebiss. Belluae.

6) Meist sechs spitzige Vorderzähne oben:

**Dritte Ordnung: Raubthiere. Ferae.**

II. oder verwachsene Füße zum Schwimmen, welche den Flossen der Fische ähnlich sind:

**Siebente Ordnung: Säugende Seethiere. Cetacea.**

Herr Hofrath und Professor Blumenbach in Göttingen \*) steht auf alle äußere Merkmale, auf den ganzen Habitus (Ansehen) der Thiere zugleich und bestimmt darnach zwölf Ordnungen: 1) Bimanus. Der Mensch mit zwey Händen. 2) Quadrumana. Säugethiere mit vier Händen, z. B. Affen. 3) Bradypoda. Säugethiere, deren ganzer Körperbau auf den ersten Blick Trägheit und Langsamkeit verräth, z. B. der Ameisenbär. 4) Chiroptera. Säugethiere, deren Vorderfüße Flatterhäute bilden, z. B. Fledermäuse. 5) Glires. Nagende Säugethiere. Sie nähren sich, bis auf sehr wenige Ausnahmen (und im wilden Zustande vermuthlich alle), von Vegetabilien und zwar von härtern die sie benagen. 6) Ferae. Reißende oder sonst fleischfressende Säugethiere, als wovon nur wenige Gattungen ausgenommen sind, Hunde, Katzen, Bären. 7) Solidungula. Einhufige Thiere; das Pferd. 8) Pecora. Wiederkäuende Thiere mit

\*) S. Handbuch der Naturgeschichte von D. J. F. Blumenbach. Göttingen 1797. S. 56.



mit gespaltenen Klauen, 3. B. der Hirsch. 9) *Belluae*. Meist sehr große oder unförmliche, borstige oder dünnbehaarte Säugethiere. Schwein, Elephant u. 10) *Cetacea*. Walfische, warmblütige Thiere, die mit den kaltblütigen Fischen fast nichts als den unschicklichen Namen gemein haben.

An allen diesen Eintheilungen, von welchen es noch mehrere giebt, finden sich aber Mängel und Unvollkommenheiten, die vorzüglich darinn bestehen, daß ähnliche Gattungen zertrennt in verschiedene Ordnungen kommen, und unähnliche wiederum in einer Ordnung mit einander verbunden werden.

Da aber diese Unvollkommenheiten allen künstlichen Systemen beynahe nothwendig zu seyn scheinen, und wir das System der Natur vielleicht noch lange oder gar nicht finden werden, so will ich das etwas veränderte und wie ich glaube verbesserte Pennant'sche System \*), das auf die Bewegungswerkzeuge und Zähne zugleich Rücksicht nimmt, und eine sehr leichte Uebersicht

M 3

verschafft,

\*) Pennant war ein sehr geschätzter Naturforscher in England. (s. Thomas Pennant's history of Quadrupeds. Ed. 3. London 1793. Preface and p. XI. und Meine Uebersetzung von diesem Werke unter dem Titel: Thomas Pennant's allgemeine Uebersicht der vierfüßigen Thiere. Aus dem Engl. übersetzt und mit Anmerkungen und Zusätzen versehen. Weimar 1799. Erster Band. p. XXI. Ferner: D. M. B. Borkhausens Deutsche Fauna oder kurzgefaßte Naturgeschichte der Thiere Deutschlands. Frankfurt 1797. Erster Band p. XVIII.

## 14.2 Wert. Maße. Von den Eigenschaften.

verfügte, zum Grunde legen, und nicht nur in der Folge die künftige Thron bestand aufstellen und befestigen, sondern auch jetzt, zur vollständigen Sicherung des geliebten Thrones mitzulegen, die Krone selbst aber dem Kaiser und der Kaiserin zur persönlichen Krone des Kaisers.

Die Ehrenkrone, die Kaiserin mit Kaiserin gem. der Kaiserin mit dem Kaiserin des Kaisers.

## Die erste Ordnung.

### Eigenschaften mit Kaiser. Ungleich.

#### 1. W e i t e i t

#### Einige Thron. Einkünfte.

Die Kaiserin hat nur einen Hof, d. h. nur die Kaiserin hat Einkünfte der Kaiserin, Kaiserin hat Einkünfte als in einer einzigen kaiserlichen Einkünfte, als in einer Hof.

Im Kaiser. Einkünfte hat nur Kaiserin Einkünfte.

Der Kaiser hat Einkünfte mit dem Kaiserin Einkünfte hat Einkünfte.

Die ganze Gestalt ist schön, alle Theile wohl proportionirt an sich, und eben so proportionirt zusammengestellt. \*)

Die meisten sind als nützliche Thiere fast, über die ganze Erde verbreitet. Eine Gattung.

### I. Das Pferd. Equus.

Man kennt sechs Arten, und zwey nützliche Bestandarten von dieser Gattung.

## II. Abschnitt.

### Zweyhufige Thiere. Bisulca.

Mit zwey Hufen oder Klauen, wo also die Zehen in zwey hornartigen Scheiden stecken.

Die Gestalt ist mannigfaltig, so wie die Lebensart. Neun Gattungen.

#### A. Ohne Vorderzähne in der oberen Kinnlade:

##### Wiederkäuende Thiere. \*\*)

Oben stehen keine, unten aber sechs oder acht, von den breiten abgestumpften Backenzähnen weit entfernte breite Vorder- oder Schneidezähne. Die Eckzähne fehlen mehrentheils.

M 4

Das

\*) Der schlappohrige Deutsche Müller-Esel wird hoffentlich hier keine Ausnahme machen dürfen.

\*\*) Pecora. Lin.

## 184 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

Das Euter liegt zwischen den Hinterfüßen mit zwey oder mehrern Säugwarzen.

Sie haben vier Mägen \*), leben von Gewächsen, die sie mit ihren Zähnen und durch Hülfe der Zunge abrupfen, durch die Backenzähne grob zermalmen und vermöge des Baues ihres vierfachen Magens wiederkauen können.

Der Mensch nußt fast alles von ihnen.

a. Mit Hörnern und zwar

a. mit bleibenden Hörnern.

### 2. Giraffe. *Camelopardalis*.

In der untern Kinnlade stehen acht Vorberzähne, wovon die äußersten zweythellig sind; die Hörner sind kurz, aufrecht, an der Spitze abgestumpft; Hals und Schultern sind von außerordentlicher Länge. Eine Art.

Der Kameelparder (*Camelopardalis Giraffa*, Gmelin Lin.) ist wegen seines dünnen, sehr langen Halses, der sehr großen und hohen Schultern an den Vorderfüßen ein sehr sonderbar gestaltetes Thier. Die Länge beträgt 22, die Höhe bey aufgerichtetem Kopfe 16, und die Länge des Halses allein 7 Fuß. Die übrige Gestalt ähnelt dem Pferde. Er wohnt im Innern von Afrika, nährt sich von Blättern, und es wird Haut und Fleisch von demselben benußt. \*\*)

### 3. Ochse.

\*) V. oben S. 113.

\*\*) Um meinen Lesern, denen die Deutsche Thiergeschichte vorzüglich und vielleicht ganz allein interessirt, doch einen allge-



Sieb. u. zw. Kap. Eintheil. d. Class. i. Ordn. 185

3. Der Ochse. Bos. \*)

Sechs Arten.

4. Das Schaf. Ovis.

Zwey Arten.

5. Die Ziege. Capra.

Drey Arten.

6. Die Antilope. Antilope.

Vier und dreyßig Arten, welche nach der verschiedenen Gestalt der Hörner in Familien eingetheilt werden.

---

6. Mit abfallenden Hörnern oder Geweihen.

7. Der Hirsch. Cervus.

Wierzehn Arten. Sie haben entweder schaufelförmige oder runde Geweihe.

---

M 5

b. Ohne

allgemeinen Ueberblick über die Thiere zu verschaffen, habe ich allzeit bey jeder fremden Gattung eine Art als Beyspiel aufgestellt.

\*) Die Kennzeichen der Deutschen Gattungen hat man allzeit an ihrem gehörigen Orte zu suchen.

## b. Das Drama.

### a. Das Negerdrama. *Minstrel.*

Da der weiße Minstrel selber auf der Bühne steht, das Negerdrama selbst eigentlich ein Minstrelspiel ist, so ist das Negerdrama das Drama.

Das Negerdrama ist ein Minstrelspiel, das in der Regel aus einem oder mehreren Akten besteht, die in der Regel aus einem oder mehreren Szenen bestehen. Das Negerdrama ist ein Minstrelspiel, das in der Regel aus einem oder mehreren Akten besteht, die in der Regel aus einem oder mehreren Szenen bestehen. Das Negerdrama ist ein Minstrelspiel, das in der Regel aus einem oder mehreren Akten besteht, die in der Regel aus einem oder mehreren Szenen bestehen.

### b. Das Drama. *Comedy.*

Das Drama ist ein Minstrelspiel, das in der Regel aus einem oder mehreren Akten besteht, die in der Regel aus einem oder mehreren Szenen bestehen. Das Drama ist ein Minstrelspiel, das in der Regel aus einem oder mehreren Akten besteht, die in der Regel aus einem oder mehreren Szenen bestehen. Das Drama ist ein Minstrelspiel, das in der Regel aus einem oder mehreren Akten besteht, die in der Regel aus einem oder mehreren Szenen bestehen.

Das Drama ist ein Minstrelspiel, das in der Regel aus einem oder mehreren Akten besteht, die in der Regel aus einem oder mehreren Szenen bestehen. Das Drama ist ein Minstrelspiel, das in der Regel aus einem oder mehreren Akten besteht, die in der Regel aus einem oder mehreren Szenen bestehen. Das Drama ist ein Minstrelspiel, das in der Regel aus einem oder mehreren Akten besteht, die in der Regel aus einem oder mehreren Szenen bestehen.

dursten, weil in den Zellen des zweyten Magens das Wasser lange vorrâthig bleibt.

---

## B. Mit Vorderzähnen in der obern Kinnlade. \*

Die Eckzähne stehen einzeln.

Der Kopf geht in einem Rüssel aus. Statt der Haare ist der Leib mit Borsten bedeckt.

Der scharfe erhabene Rücken, die breiten Seiten, die eingezogenen Keulen, der starke, breitspitzige, fast gar nicht abgesezte Hals, der gedrücktkegelförmig auslaufende Kopf, die kurzen Beine, — alles dieß giebt diesen Thieren eine ganz besondere Gestalt.

Die vielen Euter liegen von Brustbein an bis zwischen die Hinterfüße, und die Fortpflanzung ist stark.

Der Magen ist einfach und die Nahrung vielfach.

Man benutzt alles von ihnen. Man macht nur eine Gattung; könnte aber das Aethiopische Schwein zu einer zweyten machen.

## 10. Das Schwein. Sus.

Fünf Arten.

---

\* Am Aethiopischen Schwein scheinen die Vorderzähne zu fehlen.

### III. A b s c h n i t t.

#### Vielhufige Thiere. Multungula.

Sie haben drey bis fünf Hufe oder Klauen, wo also die Zehen in so viel Scheiden stecken.

Der Körper macht eine unformliche, große Masse aus, die mit einer dünnbehaarten Haut überzogen ist.

#### I. Das Nashorn. Rhinoceros.

Hat oben und unten zwey voneinander stehende Vorderzähne. Auf der Nase steht ein einfaches oder doppeltes, dichtes, kegelförmiges Horn. Man giebt zwey Arten an. Es giebt aber vielleicht noch eine dritte Art. \*)

Das einhörnige Nashorn (Rhinoceros Unicornis, L.) kommt an Größe dem Elephanten bey, nur ist es niedriger. Seine Länge ist bis 12, und seine Höhe bis 7 Fuß. Der Kopf ähnelt einem Schweinskopf, der Hals und Leib ist dick, und der Baust hängt herab. Die Vorderbeine sind gekrümmt und jeder Fuß hat drey Klauen. Die dicke Haut ist, wie bey dem Elephanten, schwarzgrau und hat einzelne steife Haare. Es ist träge und friedlich, lebt einsam und gesellschaftlich in den untern Ländern von Asien z. B. Ostindien, nährt sich von harten strauchartigen Gewächsen und Kräutern, und wälzt sich gern, wie die Schweine, im Morast. Es

\*) Meine Uebers. von Pennants allgem. Uebers. I. 145.



Es entflieht einem Pferde, so schnell ist sein Lauf. Das Fleisch wird gegessen und das Horn braucht man zu allerhand Kunstsachen. Es ist wahrscheinlich das Rœ'm oder Einhorn der Bibel.

## 12. Das Flußpferd. Hippopotamus.

Diese Gattung, welche nur aus einer Art, dem sogenannten Nil- oder Flußpferde besteht, hat vier Vorderzähne in beyden Kinnladen, wovon die obern paarweise von einander entfernt stehen, und von den untern die mittlern länger sind und hervorragen. Die Eckzähne sind einzeln und die untern sind größer, rückwärts gekrümmt und schief abgestumpft. Die Füße haben einen Huf, der gleichsam in vier Klauen gerändelt ist.

Dies große Thier (*Hippopotamus amphibius*, L.) dessen Kopf einem Ochsenkopfe ähnlich ist, wird 17 Fuß lang und 7 Fuß hoch, lebt um die afrikanischen Flüsse und schwimmt und geht unter dem Wasser. Es geht des Nachts aus dem Wasser nach Zuckerrohr und Reis, frißt aber auch Fische. Es lebt in Polygamie und das Weibchen wirft ein Junges. Der Speck ist eßbar. Es ist Hiobs Behemoth. Hiob 40. B. 15 — 19.

## 13. Der Tapir. Tapir.

In beyden Kinnladen stehen zehn stumpfe Vorderzähne. Die Eckzähne fehlen. An den Vorderfüßen sind vier oder eigentlich nur drey Klauen und hinten eine Art

## 190 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

Art von Aferklauen; an den Hinterfüßen aber sind drey stumpfe Klauen. Nur eine Art.

Der langnäsige Tapir (*Hippopotamus terrestris*, L.) ist von der Größe einer Kuh und von Gestalt, wie ein Schwein, das sich in Südamerika in Wäldern und um die Flüsse herum aufhält. Es frist Gras, Zuckerrohr und andere Früchte. Es schwimmt gut, und geht auf dem Boden unter dem Wasser hin. Sein Fleisch wird gegessen.

### 14. Der Elephant. *Elephas*.

Die Zähne in der obern Kinnlade stehen hervor, und sind in die Höhe gebogen, in der untern mangeln sie. Die Nase verlängert sich in einen biegsamen Rüssel. Die runden Füße sind in fünf Hufe oder Klauen getheilt. Bey dieser Gattung beschreibt man nur eine Art, doch scheinen drey Arten hierher zu gehören: der Astatische, Afrikanische, und Amerikanische Elephant. Letztern kennt man bloß im fossilen Zustande.

Der große Elephant (*Elephas maximus*, L.).

Er ist nächst dem Menschen das merkwürdigste Geschöpf. Größe, Stärke, Klugheit, Gelehrigkeit und hohes Alter erheben ihn über alle Thiere. Er wird bis 24 Fuß lang und 15 Fuß hoch; wohnt gesellschaftlich in dem heißen Striche von Afrika und Asien in großen einsamen Waldungen, die an Sümpfen und Wasser liegen. Er nährt sich von jungen Bäumen, Aesten und Blättern, Reis, Getraide und Sumpfsgras. Dieses plumpe Thier geht in einer Stunde 3000 Schritte und braucht seinen Rüssel so geschickt, wie ein Mensch

Mensch die Hand. Seine Zähne, die das Eisen  
bein geben, nützen auch uns. Die weißen  
Elephanten werden fast göttlich verehrt.

---

## Die zweite Ordnung.

Säugethiere mit Fingern oder Behen.  
Digitata.

### I. Abschnitt.

Der Mensch mit zwey Händen \*.  
Bimanus.

Die Vorderfüße sind bloß Hände, d. h. es ste-  
hen an derselben vier getrennte Finger mit einem ab-  
geson-

\*) Man wird es einen unschicklichen Platz nennen, daß ich  
den Menschen nach dem angenommenen Systeme hier  
mitten unter die vierfüßigen Thiere stelle, nach dem Lin-  
neischen stünde er wenigstens oben an. Ich könnte zwar  
sagen, daß er hier in der Mitte der Säugethiere eben so  
schicklich als am Anfange stünde, indem er auf beyden  
Seiten nun die ihm untergeordneten Thiere desto besser  
übersehen könne. Allein ich glaube überhaupt, daß man  
am besten thue, ihm als vernünftigen Herrscher und  
Beobachter der Thiere ganz aus der classificirten Na-  
turgeschichte wegzulassen. Er mag jetzt nur hier stehen,  
weil man doch gewöhnlich in solchen gemeinnützigen Bü-  
chern über die Naturgeschichte etwas vom Menschen sucht.

gesonderten Daumen, und die Nägel sind an Vorder- und Hinterfüßen breit.

### 51. Der Mensch. Homo.

Er hat vier dicht an einander stehende Schneidezähne in beyden Kinnladen. Die untern haben eine aufrechte Stellung. Das Kinn steht vor. Die Eckzähne sind unmerklich länger und hinter jedem stehen fünf Backenzähne, welche oben breit, in der Mitte vertieft, und an den Seiten zugrundet sind. Alle Zähne schließen an einander an.

Es giebt nur eine Art, den vernünftigen Menschen (*Homo sapiens*), welcher durch seine Vernunft, übrigen Seelenkräfte, die alle Kunsttriebe ausschließen, durch die meisten körperlichen Eigenschaften, und die eigne Bildung seines Körpers nicht nur gar sehr von allen andern Thieren unterschieden, sondern auch weit über sie erhaben ist. Er allein genießt des Vorzugs der Sprache (*Loquela*), geht aufrecht, übertrifft durch die Geschicklichkeit seiner zweyen Hände alle Thiere, und erreicht wahrscheinlich auch das höchste Alter. — Ursprünglich sind die Menschen von weißer Farbe; die mehr oder weniger vollkommene Weiße aber hängt vom Clima und von der Lebensart ab. Je näher die Menschen dem Aequator kommen, desto mehr fallen sie ins braune; doch sind auch hier die innern Häute und Fußsohlen noch weiß. Selbst die Schwarzen oder Nohren sind an der innern Fläche der Hände und Fußsohlen röthlich. Die schwarze Farbe hat ihren Sitz in dem

neph



nehförmigen Schleime unter der Oberhaut, und die Sonnenhitze verursacht sie hauptsächlich. — Die gewöhnliche Größe der Menschen ist 5 Fuß, 4 bis 5 Zoll Pariser Maaß; die kleinste Nation der Estimos ist 3 Fuß, oder 3 Fuß bis 9 Zoll, und die größte, die Patagonen 5 Fuß 9 Zoll, bis 6 Fuß hoch. Im kalten, rauhen Klima wird der Mensch am größten und stärksten, aber der höchste Grad der Kälte unterdrückt wieder sein Wachsthum. Man vertheilt, nach den bemerkten Verschiedenheiten, die Menschen in verschiedene Rassen, die vorzüglich das Klima bildet, und deren Unterscheidungsmerkmale man besonders in der Farbe und den Haaren findet.

So hat der Europäer eine weiße Haut und fast immer ins gelbliche fallende Haare; der Asiate eine braune Haut und ein schwarzes Haar; der Afrikaner eine schwarze Haut und ein schwarzes krauses Haar, und der Amerikaner eine kupferfarbene Haut und ein grobes, dichtes, schwarzes Haar.

Näher bestimmt diese Menschenrassen Erleben\*) auf folgende Art \*\*):

- 1) Die Bewohner der nordischen Länder vom Polarcirkel gegen den Pol, in beyden Welten, oder

\*) Er war Professor in Göttingen.

\*\*) S. auch Grosse physic. Abhandlungen über die Menschenrassen. Theorie der Erzeugung. Ueber die Methode in der Naturforschung nebst einem neuen Versuche die Säugethiere zu classificiren. gr. 8. Zittau und Leipzig.

oder die Lappen: sie sind klein, unterseht, haben einen großen Kopf, ein flaches breites Gesicht, eine spitzige Unterkinnlade, kleine tiefe Augen, eine stumpfe Nase, aufgeblasene Lippen, große Ohren, einen großen Mund, gerade, schwarze, starke Haare, lange Arme, kleine Hände und Füße.

2) Die Tataren, die in Asien leben, und von dem Imaus bis an die Gränzen der Lappen sich verbreiten, sind von mittlerer Größe, olivenbraun, haben eine runzliche Stirn, große Augenbraunen, eine kurze dicke Nase, ein spitziges Kinn und dünnen Bart, große, weit von einander stehende Zähne, schwarze, dickere Haare, dicke Hüftbeine und kürzere Schenkel.

3) Die übrigen Asiaten, oder Ostindianer, jenseits des Ganges und unter dem Fluß Amur: auch von mittlerer Größe, doch schmutzlgelblich und steif, mit schwärzlichem Haar, platter Nase und vorwärtsstehenden Zähnen. Hierher gehören die Mongolen, die Javaner, welche doch fast kupferroth werden; die Amboiner, die aber schon heller sind; die Bewohner von Madagaskar, und Siam; ferner die meisten Einwohner der Südländer. Doch haben die Neuseer und Neuholländer lange unterwärts gebogene Nasen. Ihr Schädel ist meistens spitzig gewölbt, ihr Hinterhaupt kurz, und die Kinnladen sind außerordentlich stark.

4) Die Europäer sind fleischig, weiß, haben ein mäßig erhabenes Gesicht, lange, meist blonde Haare und blaue, auch braune wohlgeöffnete Augen von mittlerer Größe, eine hervorstehende Nase, nebst dünnern Lippen. Doch darf man hierbey nicht die politischen, sons

sondern vielmehr die physischen Gränzen von Europa denken.

5) Die Afrikaner, besonders die Einwohner des südlichen Afrika: sie sind groß, schwarz, mit feiner Haut, schwarzem krausen wolligen Haar, schwarzen und grünen Augen, überwärts gebogener Nase, aufgeworfenen Lippen, aufgedunstetem Bauch und großen Brüsten.

6) Die Amerikaner (mit Ausschließung der Polarmenschen) sind von kupferrother Farbe, mittler Größe, haben schwarze, gerade, starke Haare, ein plattes Gesicht, kleine Stirn, schwarze Augen, niedergebogene Nase, und große Nasenlöcher.

Herr Hofrath Blumenbach bringt das ganze Menschengeschlecht unter folgende fünf Hauptrassen.

### 1. Die Caucasische Rasse:

Dessen Abbildungen naturhistorischer Gegenstände.

Hest I. Taf. 3.

Von weißer Farbe mit rothen Wangen, langen, weichen, nußbraunen Haar (das aber einerseits ins Blonde, anderseits ins Dunkelbraune übergeht); und der nach den Europäischen Begriffen von Schönheit musterhaften Schedel; und Gesichtsforn. Es gehören dahin die Europäer mit Ausnahme der Lappen und übrigen Finnen; dann die westlichen Asiaten, disseits des Obi, des Caspischen Meers, und des Ganges; nebst den Nordafrikanern; — also ungefähr die Bewohner der den alten Griechen und Römern bekannten Welt.

2. Die Mongolische Rasse:

Abbild. natur. hist. Gegenst. Taf. 1.

meist wäizengelb (theils wie gekochte Quitten, oder wie getrocknete Citronschalen); mit wenigem, straffem schwarzem Haar; enggeschlißten Augenliedern; plattem Gesicht; und seitwärts emintrenden Backenknochen. Diese Rasse begreift die übrigen Asiaten, mit Ausnahme der Malayen; dann die Finnischen Völker in Europa (Lappen ıc.), und die Estimos im nördlichsten Amerika von der Beringstraße bis Labrador.

3. Die Aethiopische Rasse:

Abbild. naturhist. Gegenst. Taf. 5.

mehr oder weniger schwarz; mit schwarzem krausem Haar; vorwärts prominirenden Kiefern, wulstigen Lippen, und stumpfer Nase. Dahin die übrigen Afrikaner, namentlich die Neger, die sich dann in die Habessinier, Mauren ıc. verlieren, so wie jede andere Menschenvarietät mit ihren benachbarten Völkerschaften gleichsam zusammen fließt.

4. Die Amerikanische Rasse:

Abbild. naturhist. Gegenst. Taf. 2.

Rohfarb oder zimmtbraun (theils wie Eisencrost oder angelaufenes Kupfer); mit schlichtem, straffem schwarzem Haar, und breitem aber nicht plattem Gesicht, sondern stark ausgewirkten Zügen. Begreift die übrigen Amerikaner außer den Estimos.

5. Die Malaysische Rasse:

Abbild. naturhist. Gegenst. Taf. 4.

von brauner Farbe (einerseits bis ins helle Mahagony, ander-



anderseits bis ins dunkelste Melken; und Kastanienbraun); mit dichtem schwarzlockigem Haarwuchs; breiter Nase; großen Mund. Dahin gehören die Südsee: Insulaner oder die Bewohner des fünften Welttheils und der Marianen, Philippinen, Molucken, Sundaischen Inseln 2c. nebst den eigentlichen Malayen.

Von diesen fünf Hauptrassen muß nach allen physiologischen Gründen die Caucasische als die mittlere oder die Stammrasse angenommen werden. Die beyden Extreme, worin sie ausgeartet, ist einerseits die Mongolische, anderseits die Aethiopische. Die übrigen beyden machen die Uebergänge. Die Amerikanische den, zwischen der Caucasischen und Mongolischen. Die Malayische den, zwischen jener Mittelsrasse und der Aethiopischen.

Von diesen Abänderungen muß man gewisse durch Krankheiten entstandene Veränderungen des Menschen unterscheiden, wohn die Dondos, Albinos, oder Rackerlacken, und die gefleckten Menschen gehören. Auch machen die Riesen von 8 Fuß und drüber, und die Zwerge von 36 Zoll eher Misgeburten als besondere Abänderungen aus.

Alle diese Abänderungen, oder sogenannte Rassen nähern sich doch immer so sehr, daß man keine gewisse, bestimmte Gränzen zwischen denselben festsetzen, und daher mit der größten Wahrscheinlichkeit behaupten kann, daß alle Menschen von einer gemeinschaftlichen

Stammrassse und von einem Stammbater entstanden sind \*).

## II. Abschnitt.

### Thiere mit vier Händen. Quadrumana.

Vorder- und Hinterfüße sind Hände, die Finger mit abgesonderten Daumen haben, wie es ihre Lebensart und ihr Aufenthalt auf den Bäumen verlangt. Sie haben vier Vorderzähne in der obern Kinnlade, die parallel neben einander stehen, niedere spitzige Eckzähne und stumpfe Backenzähne. Die Arme werden durch Schlüsselbeine von einander gehalten.

Sie scheinen in Monogamie zu leben, und das Weibchen hat zwey oder vier Euter.

Sie nähren sich von Erd- oder Baumsfrüchten; wenige von Fleisch. — Zwey Gattungen.

#### 16. Der Affe \*\*).

Hier findet man vier dicht an einander schließende gleich lange Vorderzähne, längere von den übrigen abstehende Eckzähne und stumpfe Backenzähne in beyden

\*) Blumenbach de generis humani varietate natura. Göttingae 1795.

\*\*) Es machen einige drey Gattungen daraus: Affen (Simia), Paviane (Pavio), und Meerlaffen (Cercopithecus).

henden Kinnladen. Alle vier Füße sind Hände, gewöhnlich mit flachen Nägeln und einen oder zwey ausgenommen mit vier Fingern und einem Daumen.

An der Brust stehen zwey Säugwarzen.

In drey Familien, die sich auf die Verschiedenheit des Schwanzes gründen, beschreibt man 70 Arten mit einigen unbestimmten \*).

Die gemeine Meerlaze (*Simia Cynomolgus*) hat die Größe einer Hauslaze und einen Schwanz, der eben so lang als der Körper ist. Die Nasenlöcher sind erhaben und gespalten. Sie bewohnt die westlichen Küsten von Afrika sehr häufig, läßt sich leicht zähmen, ist gelehrtig und kurzweilig, frist Nüsse, Feld- und Gartensfrüchte, und pflanzt sich auch in der Gefangenschaft fort. Die schwarzen Feldspinnen frist sie mit dem größten Appetite.

## 17. Der Maki. Lemur.

Die Thiere dieser Gattung haben oben vier, und unten sechs Vorderzähne; auf jeder Seite einen einzelnen dicht anschließenden Eckzahn und viele Backenzähne, vier Hände mit fünf freyen Fingern, und vier Säugwarzen an der Brust. In dem Gange und

N 4

übrig

\*) Unbestimmt: weil ihre Geschichte noch nicht so genau bekannt ist, daß man sie zuverlässig als Arten trennen könnte. Ein schönes Werk über die Affen ist Audebert hist. nat. des Singes. Paris. in folio.

## 200 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

der übrigen Lebensart sind die hierher gehörigen Thiere den Affen, und am Kopfe den Füchsen ähnlich. Man glebt dreyzehn Arten an; als:

Der **Mongus** (Lemur Mongoz, L.). Ein Thier, wie eine Katze groß, doch hochbeiniger, das sich leicht zähmen läßt, einen langen Schwanz hat, mehrere Ellen hoch springt, sich von Früchten und süßen Sachen nährt und um Madagaskar herum wohnt.

### III. Abschnitt.

#### Raubthiere. Ferae.

Sie haben sechs scharfe Vorderzähne in beyden Kinnladen, auf jeder Seite derselben einen langen fegelförmigen, spitzigen, etwas gekrümmten Eckzahn, und Backenzähne, welche fast alle schmal sind, und eine oder mehrere Spitzen haben.

Die Füße haben Zehen mit spitzigen Krallen. Meistens laufen sie damit geschwind; einige klettern auch.

Die meisten halten sich auf der Erde im Trocknen auf, doch graben sich auch einige in die Erde, und andere leben abwechselnd im Wasser und auf dem Lande.

Sie nähren sich fast alle vom Raube anderer Thiere, welche sie entweder mit ihrem scharfen Gebiß oder Krallen fangen; doch genießen auch einige Speisen aus dem Gewächreiche.

Die neun Gattungen sind:



18. Der Hund. *Canis*.

Zwey und zwanzig Arten, auch einige unbestimmte.

19. Die Hyäne. *Hyaena*.

Sechs Vorderzähne und zwey Eckzähne in jeder Kinnlade. An jedem Fuß vier Zehen; ein kurzer Schwanz, zwischen welchem und dem After eine Queroeffnung mit einer schmierigen Feuchtigkeits sich befindet. 3 Arten und 1 unbestimmte.

Die gestreifte Hyäne (*Hyaena striata*). Sie ist wie ein großer Hund, hat lange scharf zugespitzte weite Ohren, eine aufrechte Mähne, ist aschfarben mit schwarzen Seitenstreifen. Ein grausames Raubthier im mittlern Asien und im nördlichen und westlichen Afrika. Sie lebt einsam, fällt die Menschen an, und gräbt die faulen Leichname aus den Begräbnißplätzen aus.

20. Die Raçe. *Felis*.

Mit langen und kurzen Schwänzen. 29 Arten.

21. Der Bär. *Ursus*.

Sieben Arten und zwey unbestimmte.

22. Der Dachs. *Meles*.

Zwey Arten.

## 23. Das Beutelhier. Didelphys.

Oben sind 10 und unten 8 Vorderzähne, die alle klein und an der Spitze abgerundet sind; einzelne Eckzähne, wovon die obern stärker und größer sind, als die untern. Auf jeder Seite sind meist 7 Backenzähne, wovon die vordern dreieckig und spitzig, und die hintern breit und zackig sind. Die Füße haben fünf Zehen und die hintern sind Hände, woran der abgesonderte Daumen ohne Nagel ist. Die Weibchen haben die Euter am Bauche gewöhnlich in einem Beutel, der geöffnet und geschlossen werden kann. Man zählt 19 Arten.

Der Opossum oder das Moluckische Beutelhier (*Didelphys Opossum*.) Ein roths bräunliches Thier, das über jedem Auge einen weißen runden Fleck hat, unter dem Laube der Bäume versteckt lebt, und Vögel hascht. Es hängt sich mit dem Schwanze an, und schleudert sich von einem Baum zum andern. Die 4 bis 5 Jungen steckt es mit den Hinterfüßen in den Beutel. Im heißen Amerika, und auf den Moluckischen Inseln.

## 24. Das Stinkthier. Viverra.

In beyden Kinnladen sind sechs Vorderzähne, doch liegt der, zwischen dem mittelsten und äußersten auf jeder Seite der untern Kinnlade sich befindende weiter einwärts; längere einzelne Eckzähne, und sechs scharfe und zackige Backenzähne. Die Zunge ist stachlich, und die Füße haben hervorragende Krallen. Einige neuere

neuere Zählen 25 Arten zu dieser Gattung, andere mit den weniger bestimmten Arten 31.

Der Coati. (*Viverra Nasua*, L.) ist zwey Fuß lang, hat eine bewegliche in einen Rüssel verlängerte Nase, gräbt nach Regenwürmern, und läßt sich leicht zähmen. In Südamerika.

## 25. Das Wiesel. *Mustela*.

28 bestimmte und einige unbestimmte Arten.

## 26. Die Otter. *Lutra* \*)

Sieben Arten.

### IV. Abz

\*) Beim Abdruck dieses Bogens erhielt ich Herrn Hofr. Blumenbachs Abbild. naturhistorischer Gegenstände 5. Heft, und fand eine neue Thiergattung aus Neuholland (tab. 41) in derselben, das aber im System noch nicht gehörig eingeschaltet ist. Das Thier heißt Schnabelthier (*Ornithorhynchus paradoxus*), und weicht in Rücksicht des Gebisses von allen bis jetzt bekannten Säugethiersformen ab. Im Ganzen sieht es einem kleinen Flußotter gleich; aber statt alles Gebisses ist es mit einem zum Tauschen ähnlichen Entenschnabel versehen, welcher wie bey den Enten mit einer sehr nervenreichen zum Tasten bestimmten Haut bekleidet, und am Unterschenkel eben so sägeförmig eingekerbt ist.

Dies paradoxes Thier ist gegen anderthalb Fuß lang, oben schwarzbraun, am Bauche gelblichgrau; die Füße haben eine sehr breite Schwimnhaut und lange Krallen. Es findet sich in Menge in einem Landsee jener fernen Gegend.

#### IV. Abschnitt.

##### Schrotthiere. Rosores.

Sie haben zwey bis sechs Vorderzähne in beyden Kinnladen. Mehrere Eckzähne, die sich in die Backenzähne verlaufen.

Die Füße haben Zehen mit scharfen meist zum Graben geschickten Klauen.

Sie halten sich mehrentheils in der Erde auf.

Sie sind Insecten, Wurm, und Wurzelfresser.

##### 27. Der Maulwurf. Talpa.

Sechs Arten.

##### 28. Die Spitzmaus. Sorex.

Siebenzehn Arten.

##### 29. Der Igel. Erinaceus.

Vier Arten.

#### V. Abschnitt.

##### Magethiere. Glires.

Die Thiere dieses Abschnitts haben unten und oben zwey meist beisammenstehende scharfe Vorderzähne; die untern sind allezeit etwas länger, als die obern.

Die



Die Eckzähne fehlen ganz und lassen einen zahnlosen Zwischenraum. Die Backenzähne sind mehrentheils stumpf und von verschiedener Anzahl.

Die Füße sind gespalten, mit Krallen besetzt, mit den Hinterfüßen stehen sie bis an die Ferse auf und ihr Gang ist fast immer springend.

Die Oberlippe ist bey ihnen gespalten, und manche haben zwischen den Schultern Schlüsselbeine.

Ihr Aufenthalt ist sehr verschieden, auf, über, unter der Erde und im Wasser.

Ihre Nahrung besteht mehrentheils aus Producten des Gewächsbereiches, die sie zernagen, woher ihr Name kommt.

Sie lieben die Reinlichkeit.

Die neun Gattungen sind:

30. Das Halbfaninchen. *Cavia*.  
Elf Arten.

31. Der Biber. *Castor*.  
Drey Arten.

32. Das Stachelthier. *Hystrix*.

In jeder Kinnlade stehen zwey schief abgeschnittene Vorderzähne und auf jeder Seite vier Backenzähne. Der Leib ist theils mit harten Haaren, theils mit Stacheln besetzt. 7 Arten, wobey eine unbestimmte.

Das Stachelschwein (*Hystrix cristata*, L.)  
hat auf dem Rücken und Halse eine grau und  
weiße

weiße Borstenmähne, und den Rücken bedecken lange, Federtielen ähnliche Stacheln, die es aber nicht nach Belieben wegschießen kann. Es lebt in gegrabenen Höhlen in der Erde, und geht des Nachts nach Wurzeln und Obst. In den wärmern Gegenden von Asien, Afrika und Europa. Fleisch und Stacheln werden benutzt.

### 33. Der Springer. *Dypus*.

In jeder Kinnlade stehen zwey Vorderzähne; die Vorderfüße sind sehr kurz, die Hinterfüße aber sehr lang und gleichen den Füßen der Sumpfvogel; der Schwanz sehr lang und mit einem Busch versehen. 5 Arten.

Der Aegyptische Springer (*Dypus laculus* Gmelin Linn.). Er ist unter 7 Zoll lang und der Schwanz 10 Zoll; die Vorderbeine 1 Zoll und die Hinterbeine  $2\frac{1}{4}$  Zoll; aschgrauröthlich, am Bauch weißlich. Das sonderbar gestaltete Thier geht fast immer auf den Hinterfüßen und die vordern braucht es wie Hände. Es thut weite Sprünge wie ein Caninchen. Seine Nahrung sind Vegetabilien. Die Heymath ist das nördliche Afrika und mittlere Asien. Es ist der Daman Israel der heiligen Schrift.

### 34. Die Maus. *Mus*.

In 6 Familien werden 53 Arten beschrieben.

### 35. Das Marmelthier. *Arctomys*.

8 Arten.

### 36. Der

36. Der Schläfer. *Myoxus*.

Sieben bestimmte und 8 unbestimmte Arten.

37. Das Eichhorn. *Sciurus*.

Die 30 Arten werden in zwey Familien in laufende und fliegende eingetheilt. Man hat auch noch 2 unbestimmte Arten.

38. Der Hase. *Lepus*.

Zwölf Arten werden in 2 Familien mit und ohne Schwanz beschrieben.

## VI. Abschnitt.

### Harmlose Thiere. *Bradypoda*.

Sie haben keine Vorderzähne und sind Fruchts- und Kräutereßend.

Ihr ganzer Körperbau verräth Trägheit und Langsamkeit.

Zwey Gattungen.

39. Das Faulthier. *Bradypus*.

Einzelne stumpfe Eckzähne. Hinter jedem Eckzahn fünf stumpfe Backenzähne. Der Körper ist mit langen Haaren bedeckt. Drey Arten.

Der

Der Ai (*Bradypus tridactylus*, L.). Ein zottiges Thier mit 3 Zehen an einem Fuß, so groß wie ein Fuchs, das so langsam geht, daß es in einem Tage kaum eine Viertelmeile zurücklegt; den Baum, auf den es seine Nahrung sucht, verläßt es nicht eher, als bis die Blätter alle abgezehrt sind. Es kann einen Monat hungern, faßt nie, schläft hängend und ruft des Nachts immer seinen Namen. Es wohnt in Südamerika.

#### 40. Das Panzerthier. *Dasypus*.

Die Vorderzähne und Eckzähne mangeln. In beyden Kinnladen sind viele kurze, cylindrische Backenzähne. Der Kopf und Körper ist mit einem hornartigen Schilde, das in der Mitte bewegliche Gürtel hat, von oben bedeckt. Man kennt 8 Arten: z. B.

Das dreingürtelige Panzerthier. (*Dasypus tricinctus*, L.) Ein fußlanges Thier, das gut graben kann, sich von Erdfrüchten ernährt, und stark nach Bisam riecht. In Brasilien im Wasser und auf dem Lande.

### VI. Abschnitt.

#### Zahnlose Thiere. Anodontia.

Die Zähne fehlen ihnen ganz und gar.

Die Gestalt ist ganz eigen, langgeschäftet und mit niedrigen Beinen.

Sie



Sie nähren sich von Insecten.

Zwey Gattungen.

#### 41. Das Schuppenthier. *Manis*.

Die Zähne fehlen. Die Zunge ist lang und schmal. Der Oberleib ist mit knochenartigen, beweglichen Schuppen bedeckt. 3 Arten.

Das langgeschwänzte Schuppenthier. (*Manis macroura*, L.) Ein Thier mit schwarzen braunen Schuppen, die in der Gestalt und Lage viel ähnliches mit den Fichtenzapfenschuppen haben. Es nährt sich von Ameisen. In Ostindien.

#### 42. Der Ameisenfresser. *Myrmecophaga*.

Die Zähne fehlen in beyden Kinnladen, die sich in einen langen Rüssel endigen. Die Zunge ist schmal. Der Leib hat eine lange und weichhaarige Decke. Diese Gattung hat 7 Arten.

Der große Ameisenfresser. (*Myrmecophaga jubata*, L.) Ein Thier von 4 Fuß Größe mit einem Schwanze, der einem Pferdeschweif ähnlich ist, mit welchem es sich gegen den Regen schützt. Die lange Zunge steckt es in einen Ameisenhaufen, läßt sie voll laufen, und zieht sie alsdann ein. In Südamerika.

---

## Die dritte Ordnung.

### Säugethiere mit Flughäuten. Chiroptera.

Mit langen ausgebreiteten Zehen an den Vorderfüßen, die durch eine dünne breite Haut, welche bis an die Hinterfüße reicht, ausgespannt sind. Diese Thiere werden dadurch die einzigen Säugethiere, welche einen wahren Flug haben; denn die fliegenden Eichhörner u. s. w. thun mit ihrer weiten Haut, die die Füße umgiebt, weiter nichts als große Sprünge.

Die Zähne sind fast alle aufgerichtet, spitzig, getrennt, an der Zahl 26 bis 38. Die Vorderzähne variiren, doch sind gewöhnlich unten mehr als oben, oben selten keine, und noch seltner oben und unten keine. Eckzähne sind gewöhnlich mehr als einer auf jeder Seite der beyden Kinnladen, doch meist die vordern größer, und sie ähneln im Gebiß sowohl als in der Lebensart gar sehr den Spitzmäusen \*).

Obgleich die Zehen der Vorderfüße länger als der Leib sind, so ist doch der Daumen sehr kurz.

Sie

\*) Es sind wahre Säugethiere; denn sie haben mit den Vögeln nichts als den Flug und die starken Brustmuskeln gemein, die ihnen, als fliegenden Thieren, so nöthig sind.

Sie zeugen meist zwey Junge, die meist an zwey Eutern an der Brust säugen \*), und gehen vorzüglich in der Abenddämmerung und nur zuweilen in der Morgendämmerung ihrer Nahrung, die vorzüglich aus Insecten, aus Thier- und Pflanzenfrüchten besteht, nach.

Sie verschlafen bey uns durch Winterschlaf und natürlichen Schlaf zwey Drittheile ihres Lebens \*\*).

D 2

Ich

\*) Die vier Vorderzähne einiger Arten, die zwey Euter an der Brust, die Zeugungstheile und der abgesonderte Daumen an den Vorderfüßen bestimmten Linuë diese Thiere mit dem Menschen in eine Classe, unter die Primaten zu stellen.

\*\*) Spalanzani (in Lettere sopra il Scopetto di un nuovo Senso nei Pipistrelli etc. Turin 1794. 64. 8. in 8vo) glaubt einen neuen Sinn der Fledermaus entdeckt zu haben, der sie auch dann noch leitet, wenn ihnen die Augen ausgestochen sind. Er schnitt den Fledermäusen die Augen etwas mit der Schere aus, oder brannte sie mit einem glühenden Eisen aus, und dennoch flogen sie nach wie vor in den Zimmern herum, die er dicht mit Stöcken hatte durchkreuzen lassen, und wichen allezeit den Stöcken aus, so daß sie dieselben nur etlichemal mit den Flügeln berührten. Sie flogen mit vieler Behendigkeit durch. Sie wichen auch so wie sehend der Hand und den Nasen aus. Damit sie nicht durch den Geruch und das Gehör geleitet würden, verstopfte er ihnen Ohren und Nase. Spalanzani glaubt, daß ihnen ein Organ, welches es auch immer sey, nicht nur gegeben sey, um das Auge zu ersetzen, sondern auch zur Aushülfe, wenn sie der Lichtstrahlen beraubt wären. Das Organ könne nicht dann erst wirken, wenn ihnen die Augen ausgestochen wären,

Ich theile mit Hr. Borkhausen (i. Deutsche Faune I. 79. und Compendiöse Bibliothek: Zoologie Heft II. 27. Ord. IV.) diese Ordnung in fünf Gattungen, weil die Verschiedenheit in den Vorderzähnen wirklich wesentliche Kennzeichen an die Hand giebt und dadurch das Auffallende vermieden wird, daß diese Ordnung nur eine Gattung hätte. In Deutschland haben wir nur zwey Gattungen.

### 43. Das Gespenst. Pteropus.

In jeder Kinnlade sind vier Vorderzähne. Man kann zwey Familien, mit und ohne Schwanz, daraus machen. Eine ist nur geschwänzt. 7 Arten.

Das Blutgespenst (Pteropus Spectrum, Vespertilio Spectrum, L.) ist  $5\frac{1}{2}$  Zoll lang, mit hundeartigem Kopfe, einem aufgerichteten  
Blatt

wären, weil sie unmöglich gleich nach der Zernichtung der Augen so behende einem jeden Gegenstande ausweichen könnten.

Ich habe den Versuch nachgemacht, habe aber gefunden, daß die Fledermäuse anfangs ziemlich oft anstießen, immer sehr behutsam und langsam flogen, und wohl durch ein gewisses feines Gefühl, das die Hemmung des Fußzugs bey der Bewegung der Flügel, in der Nähe der Stöcke, bemerklich machte, geleitet wurden. Doch will ich hier noch nicht entscheiden, allein so hat es mir geschehen. Blinde Menschen zeigen ja auch in vielen Fällen ein ungemein feines Gefühl, wodurch sie z. B. Farben unterscheiden u. s. w., das man deshalb nicht gleich für einen neuen Sinn ausgeben darf.



— Blatt auf der Nase, ohne Schwanz und von Farbe aschgrau. In Südamerika. Es saugt Menschen und Thieren das Blut aus, indem es erst einen Biß thut, und dann flatternd so lange saugt, bis es voll ist. In Surinam kann man keine Schweine halten, weil ihnen diese Thiere die Säugwarzen abbeißen. Sie nähren sich aber nicht bloß vom Blute.

44. Die Fledermaus. Vespertilio.

In vier Familien zwölf Arten.

45. Die Schwungmaus. Nyctimene.

In der obern Kinnlade stehen zwey, in der untern keine Vorderzähne. Der Schwanz ist da. 1 Art.

46. Die Flugmaus. Noctilio.

Drey Arten.

47. Das Flatterthier. Nycteris.

Die Vorderzähne fehlen in beyden Kinnladen. Eine bestimmte und eine unbestimmte Art.

---

## Die vierte Ordnung.

### Säugethiere mit Flossenfüßen. Palmata.

#### I. A b s c h n i t t .

##### Mit Zehenabtheilungen. Lobata.

Ihre Füße sind flossenähnlich, doch sind alle Abtheilungen der Zehen da; die vordern liegen tief in der Haut vergraben und die hintern stehen gerade heraus.

Die Vorderzähne variiren, oft sind gar keine vorhanden; die Backenzähne sind groß, und oft stark gezackt.

Sie sind Fisch- und Kräutereßend.

Drey Gattungen.

#### 5. Das Walroß. Trichechus.

Es stehen einzelne Eckzähne in der obern Kinnlade und vier Backenzähne auf jeder Seite in beyden Kinnladen. Die Hinterfüße sind in einen Fischeschwanz verwachsen. Es sind zwey Arten bekannt.

Das gemeine Walroß (*Trichechus Rosmarus*, L.) ist bis 18 Fuß lang. Aus den obern Kinnladen gehen 2 Seitenzähne 20 Zoll lang und 8 Zoll dick. Der Kopf ist dick, länglichrund, der Hals kurz, der Körper in der Mitte dick. Es wohnt

wohnt um den Nordpol in Heerden, frisst Meergras, Fische und Muscheln, geht auf dem Eis lahm, brüllt wie ein Ochs, und heckt 1 bis 2 Junge. Haut, Thran und Zähne werden benutzt.

#### 49. Die Robbe. *Phoca*.

Neunzehn Arten und vier unbestimmte.

#### 50. Der Manati. *Manati*.

Die Vorderfüße sind flossendähnlich. Die Hintertheile endigen sich in einen horizontalen Schwanz. Die Säugwarzen liegen zwischen den Beinen.

Der Uebergang zum folgenden Abschnitt.

Diese Thiere, deren es sechs Arten giebt, rechnete Linné sonst unter die Wallrosse; allein dorthin gehören sie nicht. Sie können gar nicht ans Land steigen.

Der wallfischschwänzige Manati (*Manati Balaenurus*, *Trichechus borealis*, Gmelin Linn. I. 61. B.) wird bis 28 Fuß lang und 8000 Pfund schwer. Der zugerundete halbmondsförmige Schwanz macht sie den Fischen sehr ähnlich. Sie leben in dem kalten Meere zwischen Europa, Asien und Amerika. Der Mund ist voller Borsten und die Haut schwarz und so hart wie Eichenborte. Sie nähren sich bloß von Meersträutern. Fleisch, Speck und Haut wird benutzt.

## II. Abschnitt.

## Ohne Zehenabtheilung. Cetacea.

Sie werden ihrer Gestalt halber von vielen unter die Fische gezählt; sie haben aber alle Haupteigenschaften der Säugethiere. Auf dem Scheitel haben sie röhrenförmige Luftlöcher, statt der zweyen Vorderfüße Floßfedern an der Brust und einen waagerechten Schwanz, welcher zusammengewachsen ist, und die Stelle der Hinterfüße vertritt.

Daß sie nicht zu den Fischen, sondern zu dieser Classe der Thiere gehören, beweisen die vier Abtheilungen ihres Herzens, ihr rothes, warmes Blut, ihre Lungen, die Art ihrer Begattung, das Gebähren lebendiger Jungen, welche sie an ihren Brüsten säugen, ihre Gehörwerkzeuge und ihre beweglichen Augenlieder, ihre wahren Knochen, die sich auch in den vordern Flossen und dem Schwanze befinden.

Es fehlt ihnen der besondere Hals, und einige haben auf dem Rücken ein Stück Fleisch, das man die Rückenflosse oder Rückensinne nennt.

Sie bewegen sich sehr geschwind im Wasser.

Ihre Nahrung besteht aus Würmern und kleinen Fischen, von welchen sie sehr fett werden. In diesem Fett besteht auch ihr großer Nutzen, den sie den Menschen leisten.

Die vier Gattungen sind:

52. Narwall. Monodon.

Eine Art.

53. Der



53. Der Wallfisch. Balaena.

Sechs bestimmte und zwey unbestimmte Arten.

54. Der Rachelot. Physitera

Vier Arten mit etlichen unbestimmten.

55. Der Delphin. Delphinus.

Vier Arten.



Die vorzüglichsten hierher gehörigen Schriften sind:

*Caroli a Linné System naturae a per regna tria naturae, cura J. Frid. Gmelin. Lipsiae. 1788. T. I. 8.*

*Histoire naturelle generale et particuliere avec la description du Cabinet du Roi par M. de Buffon et D'Aubenton. a Paris 1749 etc. T. I—XV. Supplement. 1774. T. I—III. 4. Aa Deuxponts 1785. T. I—XIII. 12. Mit Kupf.*

*Herrn von Buffons Naturgeschichte der viersfüßigen Thiere, aus dem Französischen übersezt. Berlin 1772. 8. 1—5 B. von Martini; 6. B. von Forster; 7—22 von Otto. Mit Kupf.*

*Pennant history of Quadrupeds. ed. 3. London 1793. T. I. II. 4. Mit Kupfern.*

*Pennants allgemeine Uebersicht der viersfüßigen Thiere, aus dem Englischen übersezt und mit Anmerkungen und Zusätzen versehen von J. M. Bechstein. Weimar 1799. 1800. 4. 2 Bände. Mit Kupfern.*

218 Viert. Abschn. Von den Säugethieren.

J. C. D. von Schrebers Säugethiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erlangen 1775. 4. Mit schwarzen und illuminirten Kupfern.

E. A. W. v. Zimmermanns geograph. Geschichte des Menschen und der allgemein verbreiteten vierfüßigen Thiere. Leipzig 1778. 8. 1 — 3 B.

J. A. E. Goeze's Europäische Fauna oder Naturgeschichte der Europäischen Thiere. Leipzig 1791. 8. 1 — 3 B.

J. A. Donndorfs Zoologische Beyträge zur XIII. Ausgabe des Linneischen Natursystems. Leipzig 1792. 8. 1 B.

Meine kurze aber gründliche Musterung aller von dem Jäger als schädlich geachteten und getödteten Thiere. Gotha, 1792. 8 Mit Kupfern.

J. E. Niedingers Entwurf einiger Thiere. Augsburg 1738. 1 — 7 Thl. Fol. mit 126 Kupfertafeln.

Dessen Abbildungen der vierfüßigen Thiere in ihren natürlichen Farben. Ebendaselbst. 1767.

Dessen gründliche Beschreibung und Vorstellung der wilden Thiere. 10 Blätter.

Meine getreuen Abbildungen naturhistorischer Gegenstände. Nürnberg. 1793 — 1800. 2 Bände. Kupfer.

# Säugethiere Deutschlands.

**SanDisk®**      **Flash Memory**



# Die Säugethiere Deutschlands

in besonderer Hinsicht auf

**T h ü r i n g e n.**

---

Da ich unter den Deutschen Säugethiern nur diejenigen, welche sich in den Thüringischen Gegenden, \*) befinden, vorzüglich aus eigener Kenntniß und Erfahrung beschreibe, und die Beschreibung der übrigen, als einiger Fledermäuse; und Mäusearten, des Bibers, des Murmeltiers, des Bären &c. weil ich ihre Geschichte nicht ganz aus der Natur selbst nehmen konnte, aus fremden Quellen z. B. dem vorhin angegebenen vortreflichen Werke des Hrn. von Schrebers u. s. w. geschöpft habe, so glaube ich, daß es nicht unschicklich ist, hier anzugeben, welche Säugethiere ich Thüringische nenne, welchen Begriff man alsdann auch auf die Bestimmung der Säugethiere Deutschlands wird anwenden können.

Ich nenne nämlich, erstens von denen, die in der Freyheit leben, nicht nur alle diejenigen, welche sich in Thüringen wirklich fortpflanzen, sondern auch diejenigen, welche

\*) Mit den Gränzen Deutschlands und der thüringischen Gegend muß man sich in der Geographie bekannt machen.

welche sich zu gewissen Zeiten aus eigenem Innern oder äußern Antriebe dahin begeben, eine Zeitlang daselbst aufhalten und ihre Nahrung finden; zweytens von den Hausthieren alle diejenigen, welche hiesige Produkte als Nahrungsmittel zu sich nehmen, und dabey schon in ihrer Nachkommenschaft fortleben, Thüringische Säugethiere.

Von den wilden Thieren gehören also nach dieser Voraussetzung der Luchs und Wolf hierher, weil sie nicht selten unsere Gegenden besuchen, und dieselben nur wegen der großen Verfolgungen, denen sie sogleich, wenn sie unsere Gränzen beschreiten, ausgesetzt sind, nicht zum stäten Wohnplatz wählen können; unter den zahmen aber z. B. die Seidenhunde, Spanische Schafe, das Angorische Kaninchen, und das Meerschweinchen, weil sie sich nicht nur bey Thüringischer Nahrung wohl befinden, sondern auch durch ihre Fortpflanzung das Bürgerrecht im Thüringischen Thierstaate erworben haben.

In den Zeiten, da beynahe ganz Thüringen noch ein aneinanderhängender Wald war, und nur einzelne Gegenden durch Menschenhände bebaut wurden, bewohnten es die flüchtigen Elenthier, wilden Auerochsen \*), grausamen Bären, blutdürstigen Luchse

\*) Noch im elften Jahrhundert gab es in den Rheingegenden Elenthier und Auerochsen. Da nun Thüringen nicht so früh das Glück der Cultur genoss, so mögen sie wohl noch später dasselbe bewohnt haben. Siehe ein mehreres in Schöegers Briefwechsel B. I. Heft II. pag. 78 folg. 1776.

Luchse und reißenden Wölfe \*) in Menge, die aber, alle, bey der zunehmenden Cultur dieses fruchtbaren Erdstrichs, dem Pfluge und der gewaffneten Hand des Jägers weichen, und andere weniger kultivirte Gegenden zu ihrem Aufenthalte wählen mußten.

Von diesen kehren jetzt nur zuweilen einige wieder zurück, gleichsam, um zu versuchen, ob es nicht möglich sey, von ihrem alten Staate wieder Besitz zu nehmen.

Schon seit einiger Zeit fängt man auch in Thüringen an, auf die Verbesserung der ökonomischen Säugethiere zu denken, und nicht nur den großen Vortheil, den der Kleebau, und die Stallfütterung an einigen Orten verschaffen, einzusehen, sondern auch die Rindviehzucht mit Friesischen Ochsen, und Schweizerkühen, und die Schafzucht mit Spanischen Widdern zu veredeln.

---

Die

\*) Die Bären pflanzten sich noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts im Thüringerwalde fort, und der letzte von den im Herzogthum Gotha auf dem Wintersteiner Forste erzeugten jungen Bären wurde 1686 auf dem daran gränzenden Ruhler Forste am Berge, der Reißsteig genannt, von einem Büchsenmacher, Hans Löfler erschossen. Noch zu Anfange dieses Jahrhunderts zogen die Wölfe in den Wintermonaten heerdenweise durch den Thüringerwald, pflanzten sich auch einzeln in den düstern stillen Gegenden desselben fort, und die Luchse waren gar nicht selten.

Die Säugethiere Deutschlands, von welchen diejenigen, die in Thüringen einheimisch sind, mit eingeklammerten Ziffern ausgezeichnet worden, sind nun nach der Ordnung unsers genommenen Systems folgende:



---

# Erste Ordnung.

Thiere mit Hufen. Ungulata.

## Erster Abschnitt.

Einhufige Thiere. Solidungula. \*)

Diese Thiere nützen uns vorzüglich durch ihre Stärke, daher man sie zum Ziehen, Reiten und Tragen braucht.

### Die erste Gattung.

P f e r d. E q u u s.

#### Kennzeichen.

In der obern und untern Kinnlade sind 6 Vorderzähne; die obern stehen senkrecht und parallel, und die untern mehr vorwärts gerichtet.

Die einzelnen Eckzähne sind von den Vorder- und Backenzähnen abgesondert.

Zwis

\*) Um den Raum zu schonen sehe man die Kennzeichen der Ordnungen und Abschnitte vorn in der Uebersicht der ganzen Classe der Säugethiere. S. 182 u. f. f.

Sechst. gem. N. G. I. Bd.

P









1. Ordnung. 1. Gattung. Pferd. 227

v. Zimmermanns geographische Geschichte  
des Menschen und der vierfüßigen Thiere. I.  
178.

v. Schrebers Säugethiere. V. Taf. 309.  
310.

Goetze's Europäische Fauna. III. 313.

Donndorfs zool. Beyträge zur XIII. Ausgabe  
des Linne'schen Natursystems. I. 707. Nr. 1.  
Im letzten Buche findet man alle Schriften  
über die Säugethiere und ihre Synonymen  
gesammelt, welche nicht in den oben anges  
benen Gmelin's Linne'schen Natursystem  
angegeben sind.

Ridingers Entwurf einiger Pferde nach Al  
ter und Gebrauch nach dem Leben gezeichnet.  
Augsburg 1755. Fol. Dessen Vorstellungen  
der Pferde in ihren Hauptfarben. 1770. 50  
Blätter.

Vergleiche ferner:

a) Von der Kenntniß der Pferde.

W. C. von Reizensteins vollkommener  
Pferdekennner. Uffenhelm 1764. 2 Th. 4.

Köllners Versuch über die Farben und Eigens  
schaften deutscher und ausländischer Pferde.  
Graz 1791. 8.

P 2

b. Von

## b. Von der Pferdezucht.

G. Hartmanns Anleitung zur Verbesserung der Pferdezucht. 2te Aufl. Tübingen 1786. 8.

E. C. Richters Anweisung zur guten Pferdezucht und Wartung, und wie man ein guter Pferdekennner werden kann, vom Betrug der Roschändler ic. 2te Auflage. Halle 1795. 8.

J. B. von Sind Unterricht von der Pferdezucht und Anlegung der Gestüte. Frankf. u. Leipzig. 1782. 8.

## c. Vom Abrichten der Pferde.

J. B. von Sind Unterricht in der Wissenschaft eines Stallmeisters. Göttingen 1770. Fol.

L. Hühnerdorfs Anleitung zur natürlichsten und leichtesten Art Pferde abzurichten. Marburg 1790. 8.

Ridingers neue Reitschule, einen vollkommenen Reiter in allen Lectionen vorstellend. Augsburg 1734. Dessen neue Reitkunst in Kupferstichen. Ebd. 1744. Dessen Vorstellung und Beschreibung der Schul- und Campagnepferde nach ihren Lectionen. Ebd. 1760. Dessen Vorstellung unterschiedener Nationalpferde. 9 Theile.

**1. Ordnung. 1. Gattung. Pferd. 229**

**Der vollkommene Kutscher. Aus dem Franz.  
Frankf. u. Leipz. 1778. 8.**

**d. Von dem Beschlag und der Zäumung.**

**J. A. Kerstings Unterricht Pferde zu beschla-  
gen. Göttingen 1777. 8.**

**Zäumkunst oder ausführliche Anweisung, wie nach  
gewissen Regeln allerley Reit- und Kutsch-  
pferde wohl zu zäumen. Durch Hippophi-  
lum. Herborn 1728. Fol.**

**Fraser's gründliche Anweisung zum Satteln  
und Packen, daß kein Pferd gedrückt werde.  
Berlin 1791. 8.**

**Kennzeichen der Art.**

**Mit kurzen spitzen Ohren, einer Mähne am  
Halse und einem ganz mit langen Haaren besetzten  
Schweife.**

**Gestalt und Farbe des männlichen und  
weiblichen Geschlechts.**

**Daß das Pferd wegen seiner vortrefflichen Eigens-  
schaften vor allen zahmen Thieren einen großen Vorzug  
habe, ist außer allem Zweifel. Ja es zeichnet sich durch  
seine Kühnheit, Geschwindigkeit, Stärke, Dauer, Ge-  
lehrigkeit, Gedächtniß, Sinnschärfe, Wachsamkeit,  
Sanftmuth, Dienstfertigkeit, Folgsamkeit, Treue und  
Zuneigung zum Menschen, um ihm zu dienen und ihn**

zu vergnügen, durch seine Geselligkeit und Schmeiche-  
haftigkeit unter sich, durch seinen schönen Körperbau und  
durch sein stolzes Ansehen, vor jeder andern Thierart  
aus. Es bekam daher auch vom Schöpfer eine Natur,  
die unter allen Himmelsstrichen, wie die menschliche,  
ausdauern kann, und ein Auge, das wie der Vogel ihres  
mit einer Nickhaut versehen ist, mit welcher es dieses sein  
kostbares Sinneswerkzeug gegen mancherley Verletzungen  
einigermassen bedecken kann, ohne des Lichts gänzlich  
beraubt zu seyn.

Seinen Ursprung hat es, wie die andern zahmen  
Thiere, von einer wilden Rasse \*), die klein, dick-  
köpfig und häßlich seyn, und noch jetzt in Siberien,  
und in der großen Tartarey gefunden werden soll.  
Unter der Hand des Menschen hat es sich aber so schön  
gebildet, daß seine Gestalt jedermann vergnügt, und es  
ist gewiß unter allen Thieren, bey seinem langgestreckten  
Körperbau, an allen Theilen seines Leibes am regelmä-  
ßigsten und zierlichsten gebaut. Eine kleine Vergleichung  
mit allen übrigen vierfüßigen Thieren kann jeden davon  
überzeugen. Obgleich sein Kopf mit sehr langen Kinns-  
backen versehen ist, so nimmt es doch weder die blödsin-  
nige Miene des Esels, noch das dumme Ansehen des  
Ochsen an, die regelmäßigen Verhältnisse der Theile  
seines Kopfs geben ihm vielmehr einen freyen, lebhaften  
Anblick, der durch die Schönheit seines erhabenen Hals-  
ses

\*) E. Caballus ferus. Gmelin Linn. I. c. n. 8.  
Schrebers Säugeth. V. Taf. 309.



es noch mehr erhöht wird. Seine lebhaften Augen öffnen sich in verhältnißmäßiger Weite. Die Ohren haben ihren regelmäßigen Bau, sind weder zu kurz, wie beim Ochsen, noch zu lang, wie beim Esel. Die Beine sind wohlproportionirt. Die Haarbüschel über der Stirne, die Mähne am Halse zieren es vortrefflich, und scheinen Muth, Stärke und Stolz anzukündigen; und nichts konnte den schöngewölbten Hintertheil des Pferdes vortrefflicher decken und endigen, als der lange, dickhaarige Schweif, welcher alle Thierschwänze an Schönheit übertrifft.

Die große Mannichfaltigkeit von Farben (Haaren) hat eine Menge Benennungen unter den Pferdekennern hervorgebracht. Man theilt nämlich die Farben des Haares in einfache, zusammengesetzte und außerordentliche ein, und begreift unter den einfachen: das weiße, isabellfarbige, braune und schwarze Haar; unter den zusammengesetzten: das graue und wolfsgraue; und unter den außerordentlichen: die Tigerfarbe, Schäckelfarbe, Porcellanfarbe, und Pfirsichbläufarbe. Alle diese Hauptfarben haben nun wieder ihre abweichenden Schattirungen und Mischungen, die aber nur den eigentlichen Kunstverständigen interessiren können. Der weiße Flecken, den man an der Stirn, oft von verschiedener Größe erblickt, und den man auch durch künstliche Mittel hervor zu bringen sucht, heißt eine Blasse, wenn er bis auf die Nase reicht und ein Stern, wenn er bloß auf der Stirn steht und rund ist. Eine Schnippe ist ein spitzig zulaufender Fleck

auf der Nase. Die Aehre oder eine andere Art vom Stern, den man an der Stirn, Brust, auf dem Bauche, und bey den Dickschenkeln sieht, besteht aus einer solchen Stellung der Haare, wo sie gleichsam aus einem gewissen Mittelpunkte ausgehen, und sich so ausbreiten, daß sie eine kugelförmige Höhlung, wie einen Trichter bilden. Und unter dem römischen Degen versteht man eine Haarnath, die von Haaren, die gegen den Strich laufen, gebildet wird, und längs dem Halse oder an der Mähne hinläuft.

Nach den verschiedenen Himmelftrichen, und nach den verschiedenen Nahrungsmitteln in denselben, die das Pferd genießt, hat es auch eine verschiedene Bildung bekommen, die zwar im Ganzen die nämliche bleibt, aber durch die Proportion seiner Theile, da man auf dieses Thier so vorzüglich sein Augenmerk richtet, die Menschen veranlaßt hat, es in verschiedene Rassen nach den Ländern, in welchen diese Abweichung der Theile merklich ist, einzutheilen. Man hat daher folgende vorzügliche Nationalpferde:

1) Die Arabischen. Sie sind die schönsten Pferde und werden allenthalben und sonderlich in der Türkei sehr hochgeschätzt. Man macht dreyerley Abtheilungen unter ihnen:

a) die edlen, b) die mittlern, c) die schlechtesten. Ueber die edle Art hält man Stammbäume \*). Alle sind von mittlern Wuchs, mehr mager

\*) Sie heißen Abdslani. s. Niebuhrs Beschreibung von Arabien. Kopenhagen 1722. S. 161. u. Hallens Naturge-

## 1. Ordnung. 1. Gattung. Pferd. 233

ger als fett, leicht, geschmeidig, feurig, stolz und dauerhaft. Von ihnen stammen die schönsten Pferde in den meisten Ländern her.

2) Die Barbarischen, auch Lybischen genannt. Der Kopf ist schön und klein und der Hals lang und fein; die Mähne dünne; der Körper schmächtig und die Farbe gewöhnlich grau. Die Höhe ist 5 Schuh. Von Natur sind sie nachlässig und kalt Sinnig in ihrem Gange. Es macht aber nicht leicht ein Pferd seine Schule besser als das Barbarische; sie schwimmen auch gut. Man giebt ihnen den Rang nach den Arabischen. Man nimmt sie gern zu Beschälern und von ihrer Zucht giebt es gute Jagdpferde.

3) Die Spanischen. Der Kopf ist groß, die Ohren sind lang, der Hals ist stark, lang und aufrecht, die Mähne dick, die Brust breit, das Kreuz rund, der Körper schwer, der Schaft lang, die Füße schön geformt, die Farbe gewöhnlich schwarz, auf der Stirn weiß gezeichnet, das Betragen gelehrtig, stolz und kühn, und ihr Gang hurtig, schön und reizend natürlich. Die schönsten Parade-Pferde, überhaupt Pferde vom ersten

P 5

Ränge

turgeschichte der Thiere. S. 230. Man hat ihre Abkunft bereits 2000 Jahre aufgeschrieben, und man sagt, daß sie ursprünglich von der Stuterey des Königs Salomo abstammten. Die vorzüglichsten Pferde in der Welt, wenn Schönheit, Symmetrie der Theile, Größe, Stärke, Biegsamkeit, Gelehrigkeit, Dauerhaftigkeit und Zuneigung gegen die Menschen Vorzüge eines Pferdes sind, hat Bruce auf seiner Reise nach den Quellen des Nils in Nubien gesehen.

Ränge unter den Europäischen. Die vorzüglichsten kommen aus Andalusien.

4) Die Englischen. Es sind sehr schöne hohe, langgestreckte Pferde mit einem langen geschmeidigen Kopf, einer krummen Nase, steifen kleinen Ohren, dünnen und langen Hals und Beinen, brauner, gelber und gefleckter Farbe. Sie stammen von Arabischen und Barbarischen Pferden ab, und sind wegen ihres festen Tritts, großen Schritts, und wegen ihrer Geschwindigkeit sehr rühmt genug, ob sie gleich die Füße nicht hoch heben. Sie sind gemeiniglich wild und scheu. Zur Parforcejagd kann man sie gut gebrauchen. Die besten Englischen Pferde kommen aus der Landschaft Yorkshir.

5) Die Friesländischen. Es sind die größten und stärksten Pferde. Der Körper ist stark, Rücken und Kreuz breit, die Stellung hoch, der Hals kurz, der Kopf groß, die Füße sehr haarig und die Farbe sammtschwarz. Sie sind stark, muthig, fest im Gange, von fester Natur und großer Ausdauer. Es sind vorzüglich gute Kutschen- und Wagenpferde.

6) Die Dänischen. Man könnte sie zu den Deutschen zählen. Der Körper ist vollgebaut, der Kopf groß, der Hals dick, die Schultern sind stark, Brust und Kreuz breit, der Wuchs mittelmäßig. Es sind dauerhafte Kriegspferde, aber halsstarrig und der Regel nach von geringer Gelehrigkeit. Sie haben einen anmuthigen Gang im Wagen, und unter ihnen sind die Schacke und Tigerpferde sehr gemein. Sie kommen eigentlich aus Jütland und die besten liefert die Landschaft Thy.

Die



7) Die Neapolitanischen. Eine Mittelgattung. Sie haben einen starken Hals, großen schweren Kopf (einen Schastopf) und krumme Nase, sonst starke Knochen und einen vollkommenen Buchs, und einen stolzen Anstand in ihren Bewegungen. Sie sind ungelehrig, boshaft und eigensinnig, laufen und ziehen aber gut. Da sie die Füße hoch heben, so geben sie stolze Rutschenpferde. Die den Brand auf der linken Seite haben, kommen aus Calabrien, und die ihn auf der rechten haben, aus Apulien. Die letztern sind vorzüglich groß und flüchtig.

8) Die Polnischen. Sie sind klein, unansehnlich, doch geschwind, dauerhaft und unermüdet.

9) Die Ungarischen. Sie sind beynahe den Polnischen ganz gleich, nur nicht von so starkem und festem Bau. Der Hals ist stark, gerade ausgestreckt und der Kopf scharf. Aus den Bergstädten und Steinhürzen kommen die besten \*).

10) Die Russischen. Sie sind klein, dickbäuchig, mit unförmlichen langen Mähnen, doch dauerhaft und stark.

11) Die Türkischen. Sie sind wohlgestaltet, ob sie gleich lange nicht das vollkommene Verhältniß der Leibestheile, wie die Barbarischen haben. Ihr Hals ist  
dünn,

\*) N. 8 und 9. machen auch wilde Gestüte und müssen gejagt und eingefangen werden. Man bemerkt auch an ihnen, daß sie nicht leicht ihre Zähne abnutzen, und also von Natur Beguts, wie die Franzosen sagen, oder Pferde von unkennbarem Alter sind.

dünn, scharf und schlant, die Brust schmal, der Leib eng, der Rücken zu hoch und die Scheitel zu dünne. Den Kopf verleiht man mit einem Kameelkopf und das Kreuz mit einem Mauleselkreuz. Sie sind jachzornig, können aber das Laufen wohl aushalten, sie strecken dabey den Hals steif aus und den Schwanz in die Höhe.

12) Die Isländischen oder die Normänner. Die kleinste Rasse mit kurzen steifen Haaren, starkem Kopfe und Gliedmaßen, doch gut proportionirt. Sie sind dauerhaft, aber boshast.

13) Die Deutschen. (Taf. II. Fig. 1.) Die Größe ist über mittelmäßig, der Kopf groß und plump, der Hals kurz und stark, so wie letzteres auch Körper und Beine sind, die Fesseln meist lang und die Beine rauh. Dieß sind die, welche in Landgestüten erzogen werden. Sie sind gute Zugpferde. Man muß aber von diesem Deutschen ökonomischen Pferde a) das Holsteinische und b) das Mecklenburgische sehr wohl unterscheiden, unter welchen sowohl schöne Reit- als Kutschpferde sich befinden, und unter welchen sich jene vorzüglich durch den schön gekrümmten Kopf und diese durch den schön gestreckten Leib unterscheidet \*).

Von

\*) Daß es so wenig eigene gute und schöne Pferde in Deutschland giebt, kommt von der Einführung ausländischer Beschäler und Zurücksetzung selbstgezogener guter Hengste her. Schlechte ausländische Beschäler, die man herbeizog, weil es Mode war, fremde Pferde im Gestüte zu haben, verdarben unsere dauerhaften guten Rassen.

Man

## 1. Ordnung. 1. Gattung. Pferd. 237

Von den Friesländischen und Dänischen stammen unsere thüringischen Pferde ab \*). Diejenigen, die in der Gegend des Thüringerwaldes auf dem Lande gezogen werden, sind von mehr als mittlerer Größe, haben einen starken Kopf, eine gerade eckige Nase, einen kurzen dicken Hals, starke Mähnen, breite Brust, dicke Beine, kurzen dicken Leib, starkes Kreuz und Schwanz. Sie sind eben nicht ansehnlich, aber dafür desto dauerhafter.

Bei der Kenntniß der Pferde kommt alles auf ihre Schönheit, Gesundheit und Brauchbarkeit an, und der Wuchs derselben, ihre gröbern und feinern Gliedmaßen bestimmen allemal die Art ihrer Brauchbarkeit.

Der Roßverständige theilt das Pferd in drey Haupttheile ein, beschreibt darnach seine Gliedmaßen, und bedient sich dieser Kunstausdrücke:

1) Die Vorderhand, zu welcher Kopf, Hals, Brust und Vorderbeine gehören.

2) Der Leib, welcher den Rücken, die Lenden, Seiten und Bauch bis an die Hüften in sich faßt.

3) Die

Man findet daher in Deutschland bloß in solchen herrschaftlichen Gestüten, die gute ausländische Rassen haben, schöne Pferde. Auf dem Lande aber sind sie selten.

\*) Da in Thüringen noch wenig Pferde gezogen werden, so kommen dieselben meistens als Fohlen vom Bremer Viehmarkte.

- 3) Die Hinterhand, welche das Kreuz, die Hinterbeine und den Schwanz in sich begreift \*).

Ein gutes und gesundes Pferd muß muthig und munter seyn, und ein schönes folgende Eigenschaften haben: einen langen, mageren und dünnen Kopf, kleine, schmale und zarte Ohren, die enge und gerade in die Höhe stehen; große helle Augen, voll Feuer, mit dünnen Augenlidern und ausgefüllten Augengruben; schmale und magere Kinnbacken; weite Nasenlöcher, die inwendig roth sind, und überhaupt eine etwas übergebogene Nase (Ramskopf); ein wenig gespaltenes, und inwendig rothes Maul, eine schmale und dabey erhabene Stirn. Der Hals muß lang, hoch und dabey der Oberhals dünn, mit langen Mähnen geziert, an den Schultern gerade in die Höhe laufend, am Kopf schmal, und krümm, wie ein Schwanenhals, seyn, und der Unterhals gerade in die Höhe steigen. Diese beyden Theile, der Kopf, Hals, und ihre Stellung tragen das meiste zur Schönheit des Pferdes bey. Außerdem muß es eine breite Brust, flache, magere Schultern, einen runden Leib, einen ebenen Rücken, ein rundes, starkes Kreuz, dicke Hüften und Oberschenkel, dünne Füße, schwarz glänzende, hohe Hufe, und einen dicken Schweif haben. Wo alle diese Eigenschaften beisammen sind, da ist Muth und

\*) Fast alle Theile des Pferdes, größere und kleinere, haben in der Kunstsprache ihre eigene Benennung, so heißen z. B. die Schläfe, Augenadern u. s. f. Sie aber hier alle anzuführen, würde unnöthig seyn.



und Munterkeit, Leichtigkeit aller Bewegungen, Dauer in der Arbeit und wenigstens äußere Gesundheit zu erwarten und man sagt: das Pferd ist von gutem **Leist**.

Offenbare Fehler an Pferden sind, wenn sie kleine tiefliegende Augen haben, denn sie sehen dann nicht gut, wenn sie wechselsweise bald das eine, bald das andere Ohr heben und sinken lassen, denn alsdann sind sie gewöhnlich tückisch; wenn sie beyde Ohren oft hängen lassen, denn dieß ist ein Zeichen ihrer Faulheit; wenn sie satteltief sind, d. h. wenn sie einen vertieften Rücken haben, denn sie werden dann bald müde; wenn sie eine enge Brust haben, denn alsdann streifen sie sich gerne, und endlich, wenn sie an den Füßen oder Huf fehlerhaft sind, Zwangshufe, Plathhufe oder Hornspalte haben, denn sie werden leicht hinkend.

Ein Pferd, das zur Jagd gebraucht werden soll (Jagdpuer, auch Parforcepuer), muß vorzüglich eine gute Brust haben, um im Laufen auszuhalten, und leicht und geschwind zu laufen. Die Schultern müssen flach, und sehr biegsam, der Leib mehr lang als kurz, und das Maul gut und nicht gar zu empfindlich seyn; und endlich muß es lieber zu langsam als zu hitzig seyn, um sich in Bewegung bringen zu lassen.

Die sogenannten Schußpuerde, welche beym Pürschen gebraucht werden, müssen so abgerichtet seyn, daß sie ganz ruhig und ohne eigenen Willen sind, und den Schuß, ohne zu erschrecken, hören können. Um leicht aufsitzen zu können, wählt man sie von mittlerer Statur.

Zu Kriegspferden für Officiere verlangt man empfindliche, blegsame, geschickte, leichte und muntere Pferde, und sieht hierbey nicht so sehr auf Bärtlichkeit und Schönheit.

Ein ordentliches Reitpferd braucht nur stämmig und stark zu seyn, und ein festes Maul und gute Knie zu haben.

Ein Reitpferd zum Vergnügen darf eher klein als groß seyn, um durch seine Bewegung nicht so sehr zu ermüden. Bey sichern Schenkeln und einem guten Maule kann ihm die allzu große Hitze und Lebhaftigkeit fehlen. Die feinsten unter diesen sind die *Frauenzimmerpferde*.

Prachtpferde müssen ihrem Zwecke gemäß ein prächtiges Ansehen haben. Schönheit der Farbe, der Gestalt, der Mähne und des Schweifes, und Muth und Stolz sucht man bey ihnen.

Bey Kutschenpferden sieht man auf niedere Hinterschenkel, gerade Lenden, einen hohen Kopf, und ein gutes Maul.

Ein Pferd für einen Oekonomen muß eine breite Brust, und ein starkes Kreuz haben, sonst ist es gleich, ob die Ohren ein- oder auswärts stehen; und zu Last; und Packpferden fordert man besonders unversehrte, starke, knochige und gelassene Thiere.

Da man bey der Brauchbarkeit des Pferdes besonders auf sein Alter Rücksicht nehmen muß, so ist man bemüht gewesen, sichere Kennzeichen davon aufzusuchen, und diese hat man in den Zähnen gefunden. Nur

Schade

Schade ist es, daß diese Kennzeichen das Alter des Pfers nur bis ins zehnte Jahr mit Gewißheit bestimmen.

Das männliche Geschlecht hat allezeit 40 Zähne, 12 Vorderzähne (Nabzähne), 4 Hundezähne (Haaken) und 24 Backenzähne (Stockzähne); dem weiblichen Geschlechte fehlen entweder diese Hundezähne, oder sie sind nur sehr kurz. Etliche Tage nach der Geburt keimen schon vier Vorderzähne bey einem Füllen hervor \*), zwey oben und zwey unten, bald darauf noch vier andere, welche sich oben und unten an den Seiten der vier erstern ansetzen, und nach drey oder vier Monaten, die vier letzten, welche oben und unten auf jeder Seite der acht ersten anschließen. Das Füllen hat alsdann zwölf Vorderzähne, die man Füllenzähne oder Milchzähne nennt. Sie stehen unerschütterlich, bis das Füllen 2  $\frac{1}{2}$  oder drey volle Jahre alt ist; alsdann aber fallen sie in der nämlichen Ordnung wieder aus, wie sie hervorgebrochen sind; erstlich nämlich die vier mittlern, zwey oben und zwey unten, welche in vierzehn Tagen durch vier andere ersetzt werden, die höher sind, aber statt der weißen Farbe eine gelbliche bekommen haben. Jetzt ist der Zeitpunkt, wo man sagt, daß das Pferd zu zeichnen anfange, und daß der erste Bruch geschehen sey. Nach Verlauf eines Jahres geschieht der zweyte Bruch, und es fallen die vier folgenden aus, und in vierzehn Tagen treten ebenfalls wiederum vier neue an ihre Stelle. Nach dem vierten oder 4  $\frac{1}{2}$  Jahren verliert es endlich die beyden letzten Vorderzähne,

\*) Sehr selten bringen sie vier Zähne mit auf die Welt.  
 Bechst. Gem. N. G. I. Bd. Q

derzähne, die ebenfalls durch vier andere wieder ersetzt werden, aber nicht so geschwind. Die obern kommen eher hervor, als die untern. Sie heißen Eckzähne. Alle gewechselten Vorderzähne heißen Roßzähne und zeigen das Alter des Pferdes bis ins achte Jahr an. Sie sind ausgehöhlt und haben in dieser Höhlung einen schwarzen Flecken, den man die Bohne oder den Kern zu nennen pflegt. Nach der Abnahme dieser Höhlung in den Vorderzähnen der untern Kinnlade berechnet man das Alter bis ins achte und neunte Jahr, wo gewöhnlich die Grube ausgefüllt, und das schwarze Maal verschwunden ist, wenn nämlich die Pferde ihre gewöhnliche Nahrung und nicht bloßes Gras bekommen haben \*). Nach dieser Zeit nimmt man die Hundezähne als Merkmale an, welche im vierten Jahre hervorbrechen und sehr spitzig sind. Sie bleiben bis zum sechsten Jahre sehr spitzig, werden alsdann nach und nach stumpfer, und im zehnten Jahre sind sie bey dem gewöhnlichen Futter ganz stumpf, und dabey sehr lang, weil sich in diesem Alter das Zahnfleisch von denselben abzulösen anfängt. Von dieser Zeit an wird also das Alter der Pferde ganzlich ungewiß, und ein hohes Alter kann man alsdann bloß daran erkennen, wenn diese Zähne sehr lang und lose, die Furchen des Gaumens verschwunden sind, und bey dunkelfarbigen um die Augen und Nase, in der

Mähne

\*) Wenn das Pferd sieben Jahr alt ist, so ist nämlich der braune Kern auf den zwey mittellsten untern Vorderzähnen weggeführt, in dem achten auf den beyden darnebenstehenden und im neunten auf den Eckzähnen,



## 1. Ordnung. 1. Gattung. Pferd. 243

Mähne und dem Schwelze weiße oder sogenannte graue Haare zum Vorschein kommen. Solche graue Haare kommen gewöhnlich erst im achtzehnten Jahre.

Ein bestimmtes Lebensziel kann man bey den Pferden nicht angeben. Es ist nämlich bekannt, daß, je später sich die Pferde völlig ausbilden, und ihren vollkommenen Wuchs und Größe erlangen, desto besser und älter werden sie. Ein Pferd, welches im sechsten Jahre erst sein völliges Wachsthum vollendet hat, ist zwanzig Jahre gut zu gebrauchen, und lebt vierzig Jahre und drüber \*); hingegen ein Pferd, das durch eine äußerliche oder innerliche Ursache schon im vierten Jahre ausgewachsen ist, ist nur zehn Jahre gut, und wird nicht leicht über 24 Jahre alt.

### Zergliederung \*\*).

So vollkommen die Zergliederung bey den Pferden ist, indem man dazu eigene Schulen angelegt hat, z. B. die Ecole veterinaire in Hannover und Berlin, so mangelhaft ist sie noch bey den andern Säugethieren.

Q 2

Es

\*) Daß Pferde nicht bloß vierzig, sondern sogar fünf und sechzig Jahre erreicht haben, davon zeugt schon Aristoteles Hist. Animal. V. 128.

\*\*) s. Stabb's Anatomy of Horse. London 1767. mit Kupf. fol. Cours d'Hippiatrique ou Traité complet de la Médecine de Chevaux. 65 planch. par la Fosse, à Paris. 1772. gr. fol. Uebers. dieses Werks von Knobloch unter dem Titel: Lehrbegriff der Pferdearzney. Leipzig und Prag, 1787. Erster und zweyter Band.

Es kann aber hier nur vom Pferde einiges Merkwürdiges angegeben werden.

1) Der Magen der Pferde ist gegen den Magen anderer von Vegetabilien lebenden Thiere gar sehr verschieden. Er ist einfach, der Größe des Thiers nach klein, und hat gar keine Aehnlichkeit mit denen der wiederkäuenden Thiere, daher Buffon die Eigenheit des Pferdes erklärt, daß es sich nicht erbrechen, viel weniger wiederkäuen kann.

2) Die Gallenblase fehlt.

3) In dem Magen und andern Eingeweiden findet man den Pferdebezor. s. unten.

#### Anderer merkwürdige Eigenschaften.

Das Wiehern der unbeschnittenen Pferde, dessen Töne nach der Verschiedenheit ihrer Leidenschaften, als der Freude, des Verlangens, Zorns, der Furcht und des Schmerzes abwechseln, und welches von Wallachen und Stuten viel seltner gehört wird, die Art ihrer Wertheiligung, das Ausschlagen mit den Hinterfüßen und das Beißen, ihr sehr kurzer Schlaf, der oft nur zwey bis drey Stunden dauert, das Sehen im Finstern, die eigne Art des Laufens, daß sie sich nicht brechen können, und andere Eigenheiten sind jedermann bekannt.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Es ist schon oben erwähnt worden, daß die Pferde unter allen Himmelsstrichen aushalten. Sie gehen bis zum Arktischen Kreis hinauf. Wild findet man sie in großen

großen Heerden in Bessarabien, in den Wästen am Tanaim, und in der ganzen Tatarey. Sie verwildern auch gern, wie man jetzt ganze Heerden in Amerika und einzelne in Polen und in den schottischen Hochländern antrifft, und es ist zweifelhaft, welche Pferde eigentlich wilde, und welches verwilderte sind. Die Pferde der wandernden Tataren werden sogar nicht selten von der wilden Rasse weggeführt, vermischen sich mit derselben und pflanzen sich fort. Diese Zucht unterscheidet man hernach an der Farbe, die aus mancherley Schattirungen von Rußbraun zusammengesetzt ist \*).

Die Pferde, die man zum Reiten, Fahren und Tragen gebraucht, werden in Thüringen durchgängig bloß in Ställen gehalten, und kommen gewöhnlich gar nicht ins freye Feld auf die Weide. Man baut ihnen daher bequeme Ställe, welche die frische Luft durchstreichen, und die Sonne erleuchten kann, und diese entfernt man gern von den Schweineställen, weil ihnen der Geruch des Schweinemistes zuwider ist, und reinigt sie gehörig. Auf einer Stuterey ist es aber bis jetzt noch ganz anders, weil hier die Pferde nicht nur ihre eigne Ställe, sondern auch ihre großen Weidenplätze auf freyem Felde, wohin sie des Sommers über von besondern Pferdehirten getrieben werden, brauchen. Und zur Fohlenzucht scheinen die Tristen wirklich noch den größten Nutzen zu leisten, ob man gleich auch hier bey gehörig getroffenen Maas-

Regeln

regeln

\*) s. Meine Uebersetzung von Pennants allgem. Uebers. I.

regeln die Stallfütterung ohne Schaden einzuführen, und dadurch die großen Pferdeweiden besser benutzen könnte.

Ein Stall, worin die Mutterpferde, die zur Fortpflanzung gehalten werden, sich befinden, muß 15 Schuh hoch seyn, und viele Fenster zur Erleuchtung, zum Durchstrich der frischen Luft, und zur Sonne haben. Die Stände derselben müssen 10 Schuh 8 Zoll tief, und 7 Schuh, 6 Zoll um der Fohlen willen breit seyn. Das Steinpflaster oder die Schaalhölzer erheben sich nur vorwärts um 4 Zoll, damit die Feuchtigkeiten ablaufen können. Die steinerne Krippe steht 4 Fuß hoch, die Rause 1  $\frac{1}{2}$  Schuh über derselben, und die Seitenwände sind 4 Schuh und etliche Zoll hoch. Jeder Stand hat am Ende einige Riegel, die den Füllen das Durchkommen verwehren.

Für die Füllen braucht man dreyerley Ställe bis ins vierte Jahr. Einen eigenen Stall für die Halbe- und Einjährigen, einen eigenen zweyten für die Zweyjährigen, und einen dritten für die Drey- und Vierjährigen. Bis zum zweyten Jahre brauchen sie keine Stände. — Die Ställe müssen stets reinlich gehalten werden, ob sich gleich die Pferde wenig niederlegen, und viele sogar auch stehend schlafen.

### Nahrung.

Die Fütterung der Pferde wird nach der Bestimmung derselben eingerichtet. Ein müßiges Pferd kann bey der Hälfte des Futters bestehen, das ein arbeitendes zur Erhaltung seiner Kräfte braucht. Wenn ein Pferd,  
das



das am Pflug und Wagen geht, täglich 12 Pfund Hafer und eben so viel Hexel (Heckerling), den man gern aus Weizenstroh schneidet, und Abends bey der Abfütterung 5 Pfund gutes Heu verlangt, so kann ein Kutscher; oder Reitpferd bey seinen mäßigen Arbeiten mit halb so viel Hafer und Heckerling und dem Bund Heu von 5 Pfund vorlieb nehmen. Die trächtigen Stuten, welche mäßig arbeiten, bekommen nebst dieser Portion Heu täglich 10 Pfund Hafer, wenn sie die letzten drey Monate müßig stehen 6 Pfund, und wenn sie der Fohlenzeit nahe sind, und es geschehen kann, ein grünes Wickenfutter.

In Stutereyen aber, wo die Pferde auf die Weide getrieben werden, müssen sie im Frühjahr nach und nach an grünes Futter gewöhnt werden, weil die zu schnelle Abwechslung leicht Durchfall und Verstopfung verursachen kann. Ehe sie vom Hirten des Morgens ausgetrieben werden, bekommen sie allezeit ein trocknes Futter. Des Morgens treibt er nicht früher aus, als der Nebel und Reif verschwunden ist, des Abends aber früher ein, ehe er fällt, und in den heißen Mittagsstunden sucht er mit ihnen den Schatten. Sie müssen allezeit auf trockene Wiesen, die kurzes und fleereiches Gras geben, geführt werden, weil nasse Weiden faule und schwere Pferde machen. Die bergigen Gegenden geben daher den Pferden die beste Weide. Es ist auch nöthig, daß alle vierzehn Tage mit den Weideplätzen abgewechselt wird, damit das abgeweidete Gras wieder nachwachsen kann. Man sieht daher leicht, daß bey einer etwas großen Stuterey auch eine sehr große Strecke Triftweide zur Erhaltung derselben erfordert wird. Es wäre also rathsamer, diese

Plätze mit Klee, Wickenfutter, oder an Bergen mit Esparsette und Luzernenklee zu bebauen, oder sie in künstliche Wiesen zu verwandeln, welche für die Pferde aus Steinklee (*Melilotus*), spanischem Klee, englischem Raygras (*Lolium perenne*), Wiesenhafer (*Avena elatior*), Timotheusgras (*Pheum pratense*), Wiesenschwengel (*Festuca elatior*), wolligem Roggras (*Holcus lanatus*), und Pimpernelle (*Pimpinella sanguisorba*) bestehen. Nur muß dabey die Vorsicht gebraucht werden, daß man im Frühjahr und im Herbst das grüne Futter mit Heu und Stroh ab, und zunehmend vermischt, ehe man ihnen beydes allein vorlegt, und daß man ihnen bey nassem Wetter bloßes Heu vorsteckt. Die Fohlen bekommen nach Verschiedenheit ihres Alters eben das Futter ihrer Eltern, aber nur erst im dritten Jahre zwey oder drey Pfund Hafer mit eben so viel geschnittenem Stroh.

Zur Zeit des Härens im Frühjahr und Herbst müssen die, zu dieser Zeit kraftlosen Pferde geschont, und besonders gut und ordentlich gefüttert werden \*).

Sie bekommen des Tages drey Mahlzeiten und zwar, wenn es die Umstände erlauben, des Morgens 5 Uhr, Mittags 11 Uhr und Abends 7 Uhr.

Zu ihrem Tranke erhalten sie kühles, weiches und helles Brunnen- oder Bachwasser des Tages dreymal. Sie saufen auf eine eigene Weise, indem sie Maul und Nase hurtig und tief ins Wasser tauchen, und durch eine  
bloße

\*) In feuchten morastigen Gegenden werfen sie auch zuweilen das Horn an den Füßen ab.

bloße Bewegung des Schluckens so viel zu sich nehmen, als zur Befriedigung ihres Durstes nöthig ist.

Alle vierzehn Tage streut man ihnen eine Handvoll Salz unter ihr Futter, welches sie vor den bösen Krankheiten der Drüse, des Rohes und anderer mehr bewahrt und ihnen Freßbegierde macht.

Schädlich ist den Pferden alles junge Laub, die Holzapfel, besonders der Taxus und folgende Kräuter, Frauenbettstroh (*Gallium verum*), Ottermennich (*Agri-  
monia eupatoria*), verschiedene Arten Spierpflanzen (*Spiraea*), Sonnenwirbel (*Myosotis scorpioides*), Baldrian (*Valeriana officinalis*), Hahnenfuß (*Ranunculus pratensis*), Pferdeschwanz (*Equisetum palustre*), und Wolfsmilchstrauch (*Euphorbia*).

Die Pferde sollen nach Linne's Versuchen 262 Kräuter fressen, und 212 unberührt lassen.

### Fortpflanzung.

Bei der Anpreisung der eigenen Erziehung der Pferde in seinem Vaterlande hört man gewöhnlich Des-  
tonomen die Einwendung machen, daß man die Pferde wohlfeiler kaufen, als selbst erziehen könne, ohne daß sie vorher die Wahrheit ihrer Behauptung wirklich untersucht haben. Man hat sehr wichtige Gründe für das Gegentheil, worzu vorzüglich die auf Stutereyen geführten Rechnungen gehören.

Der Staat sollte es sich zur besondern Pflicht machen, darauf zu sehen, daß die Pferde, die man im Lande braucht, auch darin gezogen würden; denn 1) gewöhn-

nen sich fremde nicht so leicht an Lust, Wasser und Futter; 2) ist die Betrügerey mit fremden Pferden zu groß, da man leicht Lungenfaule, und mit andern Fehlern behaftete kaufen kann, wenn man ihren Gesundheitszustand von Jugend auf nicht kennt; 3) muß der Staat immer dafür sorgen, daß das Geld im Lande bleibe, so wie 4) jeder gute Wirth alle entbehrliche Ausgaben vermeiden, und lieber noch Vortheil zu ziehen streben muß. Gegend und Lage eines Landes können hier auch keinen Einwand machen, da in jedem Lande, wo gutes Wasser und Futter ist, auch gute Pferde gezogen werden können.

Man macht gewöhnlich dreyerley Abtheilungen unter dem Gestüte.

1) **Wildes Gestüte**, wo die Pferde Sommer und Winter, Tag und Nacht ohne alle Wartung im Freyen bleiben. Hier muß man sie, wie in Polen, Ungarn, oder der Wallachey ic. einfangen. Dieß Gestüte kann nur in solchen Gegenden statt haben, die sehr unbevölkert sind, und wo die unangebauten Weideplätze nicht besser benutzt werden können. Obgleich die hier gezogenen Pferde klein bleiben, so sind sie doch abgehärtet, nervig, leicht und flüchtig.

2) **Halbwilde Gestüte**, wo die Pferde im Sommer in den Wäldern und auf den Tristen sich aufhalten müssen, und im Winter bloß die Stallfütterung genießen. Es giebt schöne und dauerhafte Pferde. Einige Gestüte in Odhmen und Währen, und das berühmte Sennergestüte in der Grafschaft



schaft Lippe gehören hierher. s. Pritzelius Beschreibung desselben. Lemgo 1770.

- 3) Zahmes Gestüte, wo die Pferde nur im Sommer des Tags über auf die Weide getrieben werden, des Nachts aber in ihre geschlossene Ställe kommen. Und dazu könnte man noch setzen:
- 4) Stall- oder Landgestüte, welches die Fohlen- oder Füllenzucht der Unterthanen ist, wobey die Pferde gar nicht auf die Weide getrieben werden, sondern die Feldarbeiten des Landmannes verrichten müssen. Ihre Beförderung und Verbesserung sollte immer ein Gegenstand der landesherrschaftlichen Fürsorge seyn.

Die dritte Art, welche in Deutschland die gewöhnlichste, aber auch die kostbarste ist, hat man auch einzeln in Thüringen, ob sie sich gleich gewöhnlich bloß nur auf die Anzucht der Pferde für den Hof einschränkt \*), und die vierte ist nur noch bey einzelnen Landleuten und in sehr beschränkten Gegenden üblich. Da jene in der That für sehr bevölkerte Länder zu kostbar ist, weil man wenigstens auf eine Stute 350 Ruthen gute Weide, und auf ein Säugfohlen die Hälfte davon rechnen muß,

so

\*) B. E. Im Herzogthum Gotha auf der herrschaftlichen Stuterey zu Georgenthal, wo schöne, dauerhafte, Pferde gezogen werden. Stuten und Füllen gehen den ganzen Sommer auf hohen Waldwiesen und in Gebirgen grasen, wodurch ihr Wuchs ausgebildet, ihr Fuß hart und dauerhaft und ihre Muskeln durch das Bergsteigen abgehärtet und fest werden.

so sollte man das Stallgestüte auf großen Stutereyen in ebenen Gegenden einführen, die Tristen in künstliche Wiesen verwandeln und die Hirten darzu brauchen, den Zuchtpferden das Futter herbey zu schaffen, sie zur Bewegung auszutreiben, und zu warten.

Um nun eine gute Nachzucht zu erhalten, kömmt alles auf die Güte der Zuchthengste und Zuchstuten an. Je entfernter der Himmelsstrich ist, aus welchem der Hengst und die Stute abstammen, desto besser und schöner sollen die Pferde, die daher entspringen, werden. Nur dürfen die Beschäler nicht, wie es gewöhnlich der Fall, bey ausländischen theuren Pferden ist, von schlechtem Muskelbau, und überhaupt weniger starker Leibesbeschaffenheit und geringern Kräften seyn, als die einheimischen. Man weiß aus Erfahrung, daß die Stute mehrentheils dem Pferde die Größe und der Hengst demselben die Gestalt der Gliedmaßen giebt; man würde daher wohl thun, wenn man seine Pferdezucht durch fremde Mutterpferde verbesserte, allein da diese schwer zu bekommen sind, so thut man es durch fremde Hengste. Nur sorgt man dafür, daß man wenigstens vier Jahre hintereinander immer neue fremde Hengste den Stuten zugesellt, und keine Begattung unter der Blutsfreundschaft zuläßt, wenn keine Ausartungen zu fürchten seyn sollen. Die Rasse muß daher wenigstens immer verwechselt und erneuert werden, wenn man schöne und gute Pferde haben will.

Ein guter Zuchthengst (Springhengst, Beschäler) muß von schönem Wuchse seyn, einen langen und schlanken Leib, lebhaftige Augen, und kleine Ohren haben,  
darf

darf nicht unregelmäßig gefleckt seyn; außerdem aber kann er in Ansehung der Farbe, schwarz, schwarzbraun, braun, ein Mohrenschimmel, ein Hermelin, ein Fuchs, ein Schimmel oder getieget seyn. Doch liebt man die getiegeten und Rothschimmel deswegen nicht, weil jene mehrentheils Rattenschwänze haben, und diese übel riechen.

Einige lassen den Hengst schon im vierten, andere besser im sechsten Jahre, wenn er völlig ausgewachsen ist, zur Begattung. Er ist bis ins zehnte Jahr tüchtig.

Eine gute Stute, (Mutterpferd) muß groß seyn, einen langen weiten Leib, gute Schultern, eine breite Brust und einen langen Hals haben. Sie muß völlig 5 Jahr alt seyn, ehe man ein gutes Fohlen von ihr erwarten kann. Man sagt diejenigen Stuten, die Hundezähne hätten, seyen gewöhnlich zur Unfruchtbarkeit geneigt.

Man irret, wenn man glaubt, daß die Beschäler und Stuten ohne Arbeit seyn müßten, wenn sie gute Füllen zeugen sollten. Denn die Erfahrung bestätigt es, daß die Zuchtpferde bey stäter Arbeit, wodurch ihre Säfte immer gehörig entwickelt werden, bessere Füllen bekommen, als diejenigen, die bloß dem Geschäfte der Zeugung ohne Arbeit obliegen. \*)

Die

\*) Meine Stute muß bis auf den letzten Tag arbeiten, freylich hat sie in den letzten Tagen nicht die anstrengende Arbeiten wie sonst. Sie befindet sich dabey so wohl, daß sie allzeit das Fohlen in weniger als einer halben Stunde hat; frist vor dem Fohlen und gleich darauf wieder, wie gewöhnlich.



Die Stuten, welche an eine ordentliche Lebensart gewöhnt sind, und gut gehalten werden, fühlen alle Jahre im Frühjahr den Trieb zur Fortpflanzung (rossen, rosseln). Die Zeit ist gewöhnlich das Ende des März, der April und May, und 14 Tage läßt jede den Reiz zur Begattung am stärksten merken, wo man ihr auch den Hengst verstattet. Es ist überhaupt nicht rathsam der Stute oder den Hengst zur Begattungszeit den Reiz zu vermehren, doch ist bey kalten Temperamentsen ein Gemisch von Roggen, Gersten und etwas Hanfsaamen in Wasser eingeweicht, an einen kühlen Ort gestellt, daß es nicht sauer werde, und Morgens und Abends eine Handvoll auf das Futter gegeben, eins der unschädlichsten Kunstmittel.

Das Bescheiden, Bedecken, oder Bespringen aus der Hand, wie man es nennt, ist die sicherste Art der Begattung. Es geschieht in einer Hütte, die etwas abhängig gebaut ist, damit die kleine Stute bergan und die größere bergab gestellt werden kann. Nach dem ersten Sprung führt man in 9 Tagen den Hengst abormals zur Stute, und schlägt sie ihn ab, d. h. verlangt sie ihn nicht, so ist sie trächtig; sie verlangt ihn auch mehrentheils, wenn sie nicht empfangen hat, von selbst schon eher wieder. Man begießt sie nicht mit Wasser nach der Begattung, sondern macht ihr eine leichte Bewegung. Ist sie gleich nach derselben lustig und munter, so soll dieß ein Zeichen ihrer Befruchtung seyn.

Ein guter Hengst ist vermögend in einem Jahre 30 Stuten zu belegen, eine des Morgens, die andere des Abends



Abends, wenn er dabey nur mäßige Arbeit verrichten und jede Woche zwey Tage von diesem Geschäfte ruhen darf. Man thut aber nicht wohl, wenn man ihm mehr als 20 Stuten zugesellet und ihn des Tages mehr als einmal braucht, weil der zu öftere Gebrauch, wodurch die Säfte schlecht und unvollkommen werden, die Ursach der Blindheit so vieler Pferde seyn soll, die von einem solchem Hengste abstammen.

Im fünften Monat nach der Empfängniß der Stute fühlt man das Füllen, besonders beym Trinken, sich in Mutterleibe bewegen. Sie trägt 10  $\frac{1}{2}$ , 11, 11  $\frac{1}{2}$ , ja auch 12 Monate, je nachdem sie gut oder schlecht gefüttert und gewartet wird \*), und man will bemerkt haben, daß diejenigen, die des Morgens empfiengen, allzeit nach 11 Monaten und 10 Tagen das Fohlen brächten, die andern aber später und unordentlicher. Ihre Niederkunft ist nahe, wenn die Milch fließt und erfolgt in 24 Stunden, wenn um die Eiterwarzen sich zähe weiße Tropfen sammeln, die, wenn man sie abwischt, immer wieder nachfließen.

Sie fohlet mehr liegend als stehend, und da oft verkehrte Lagen sich finden, so muß ein geschickter Hirte in

\*) Diese Bemerkung ist durch viele Erfahrungen bestätigt, daß diejenigen Stuten allzeit 8 und mehrere Tage früher niederkamen, welche gut gehalten wurden, als diejenigen, welche schlecht gehalten wurden, ob sie gleich in einem Tage den Sprung bekamen. Ich habe eine Stute, die dieses Jahr mit einem Stutenfüllen nur 10 Monate und 10 Tage gieng, und voriges Jahr mit einem Hengstfüllen 11 Monate und 1 Tag.

in Bereitschaft seyn, der diese Lage kennt, und ihr beystehen kann.

Sobald das Füllen den Kopf zeigt, muß man ihm die Fohlennahrung oder das Pferdegift (Hippomanes), ein dunkelrothes, schwammiges Gewächs von der Zunge wegnehmen \*), weil es ihm, wenn es verschluckt wird, schädlich ist, und sobald es geboren ist, muß man ihm die schwammigen Ballen von den Fußsohlen abbrechen.

Gesunde Füllen springen gleich in der ersten Viertel- oder halben Stunde nach ihrer Geburt, nachdem ihnen die Mutter durch Lecken ihre erste Zärtlichkeit bewiesen hat, auf, und suchen das Euter, und man verwehrt ihnen die erste Muttermilch nicht, weil sie allzeit ein Abführungsmittel des Erblothes ist. Sie müssen allzeit an das Euter gehalten werden, weil sie leicht jedes Ding ergreifen, was rund ist, auch ihren eignen Nabel, und dann sehr schwer ans Euter zu gewöhnen sind, und  
dieses

\*) Neuere Beobachter behaupten, daß die Fohlennahrung ihren Sitz nicht eigentlich auf der Zunge habe, sondern eine Concretion von unreinen Säften sey, die man in der Gebärmutter schwimmend antreffe, und die nur beym ersten Athembohlen des Füllens in das Maul komme. So viel ist sicher, daß man sie bey Embryonen nie im Munde, sondern im Schafwasser herum schwimmend antrifft, und daß sie auch zuweilen dem Pferde statt im Maul, auf der Nase sitzt, auch oft gar nicht gefunden wird, wenn man gleich dem Füllen bey der Geburt den Rachen öffnet, und alsdann also im Wasser oder bey der Nachgeburt seyn muß.

diejenigen, welche bey oder nach der Geburt mutterlos werden, müssen an Stiefmütter oder Ziegen gewöhnt werden, welchen man bey dem Saugen der Füllen die Augen blendet. Geht dieß nicht an, so zieht man sie mit Ziegenmilch oder Kuhmilch auf. Man macht anfänglich ein Zäpfchen von Leinwand, taugt es in Milch und glebt es dem Füllen in den Mund, dieß hält man dann in ein flaches Milchgefäße, und läßt es, wenn es vom selbst saugt, weg. Die Ziegenmilch ist allzeit der Kuhmilch vorzuziehen.

Etliche Tage bekömmet die Mutter laues Wasser mit Roggenmehl oder Weizenkleyen und Salz vermischt, dann aber gewöhnlich wieder ihr kaltes Getränke.

Den neunten oder zehnten Tag, nachdem sie gesohlet hat, wird sie gewöhnlich wieder roßig, und man läßt ihr auch den Hengst zu, weil dieser Tag gewöhnlich zur Empfängniß am günstigsten ist.

Die Füllen entwöhnen sich von selbst, oder werden im vierten oder fünften Monate entwöhnt. Man kann sie unterdessen in den Ställen herumlaufen, und allent halben Futter finden lassen. Wenn sie die ersten 12 Zähne vollkommen haben, so bekommen sie schon neben ihrer Muttermilch auch Heckerling, Hafer, Heu und Gras zu ihrer Nahrung. Sie müssen von Jugend auf reinlich gehalten und täglich gewaschen werden. Wo Pferdetriften sind, kommen sie nach den ersten 14 Tagen auf die Weide, wo sie aber mit den Kühen ausgetrieben werden, erstlich nach einem halben Jahre. Ihr Futter im Stalle nimmt nach dem Alter zu.

Nach dem dritten Jahre, und nicht früher, fängt man an, sie zu ihrer Bestimmung vorzubereiten. Man legt ihnen zuweilen ein Gebiß ins Maul, einen Sattel auf den Rücken, spannt sie an einen leeren Wagen, und läßt sie damit ein wenig traben. Die Reitpferde dürfen erst nach vier völlig zurückgelegten Jahren ordentlich beritten werden, aber die Zugpferde kann man früher an den Wagen und Pflug spannen. Jetzt ist auch die Zeit, wo sie beschlagen werden, und zwar im Winter erstlich an den Vorderfüßen, und dann das kommende Frühjahr auch an den Hinterfüßen. Man gewöhnt sie dazu, indem man ihnen in ihrer Jugend zuweilen die Füße aufhebt, auf den Huf mit einem Hammer pocht, und dann für ihr ruhiges Verhalten Zucker oder Salz aus der Hand zu lecken giebt. Die Eisen dürfen nicht aufgebraunt, und der Huf nicht abgevaspelt werden, weil er sonst leicht schadhast werden kann, sonderlich durch den Verlust seines natürlichen äußerlichen Glanzes.

Im zweyten und dritten Jahre werden die Pferde, besonders die herrschaftlichen, durch einen glühenden eisernen oder kupfernen Stempel an den Kinnladen, unter den Mähnen, an den Schultern, Hinterschenkeln oder Hinterbacken vor der Schmiede gezeichnet. Die Wunde wird mit Baumöhl bestrichen und geheilet.

Da man einmal grausam genug ist, zu glauben, daß die Pferde ohne beschnitten (gewallacht, gerissen, gelegt) zu seyn, nicht leicht regiert oder gebändigt werden könnten, und dadurch erst lenksamer und gelehriger gemacht werden müßten, so hat man verschiedene Methoden erfunden, ihnen ihre Kraft zur Fortpflanzung zu nehmen.



nehmen. Die zwey gewöhnlichen sind: 1) das Verschneiden durch Corrosivmittel, und 2) durch Feuer.

Bei der ersten Art, welches die beste ist, weil die zweyte oft Entzündungen nach sich zieht, wird das Pferd geblendet, gegürtet, mit Seilen, die kreuzweis durch Rinken an den Füßen gezogen sind, langsam und behutsam durch zwey Männer auf den Mist geworfen; der Verschneider öffnet mit einem scharfen Messer den Hodensack, drückt die Seilen heraus, und blindet zwischen vier Hölzchen von 6 Zoll Länge, die inwendig hohl und mit Sauerteig und Mercurio sublimato corrosivo angefüllt sind, und Kluppen heißen, die Saamengefäße fest, wäscht die Wunde mit Eßig und Salz aus, läßt dem Pferde nach dem Losbinden zur Ader, öffnet die Bindfaden nach 24 Stunden, in welcher Zeit die Saamengefäße zerstört sind, wäscht die Wunde abermals aus, und nach 14 Tagen ist sie geheilt. Man zerdrückt oder schlägt auch zuweilen den Thieren die Gefäße, welche den Saamen bereiten und führen, breit. Ein solch verstümmeltes Pferd heißt alsdenn ein Wallach oder Mönch. Es geschieht diese Operation allemal im Herbst oder Frühjahr, wenn das Thier drey oder vier Jahr alt ist; doch kastrit man auch alte Hengste glücklich.

Das Engliren, wo man den Pferden einen vorzüglichen Theil ihrer Schönheit, und ein Vertheidigungsmittel gegen den Anfall der Insekten raubt, kömmt jetzt allmählich ab. In England konnte man es einführen, weil in diesem Lande die Insekten, welche

bey uns eine so große Plage der Pferde sind, nicht so häufig angetroffen werden, und man die Pferde alle der Reihe nach und nahe an einander spannt, wodurch sie sich mit dem langen Schwanz in die Augen schlagen könnten. Es geschieht diese Operation in einem Nothstalle, und es werden ihnen im zweyten oder dritten Jahre 2 Zoll vom After die Sehnen des Schwanzes rund herum zerschnitten, der Schwanz wird in die Höhe gebunden, und die Wunde mit Wundbalsam geheilt. Nach der Heilung schlägt man den Schwanz eine Viertel Elle vor der Wurzel völlig ab, und der übrige Theil steht gerade aus \*).

#### Krankheiten und Mittel dagegen.

Man vergleiche: *Erlebens Einleitung in die Vieharzneykunst*. Göttingen u. Gotha 1769. *Dessen praktischer Unterricht in der Vieharzneykunst*. Ebendaselbst. 1771.

*Abilgaards Unterricht von Pferden, Rühen, Schafen und Schweinen*. Kopenhagen 1771. 8.

*Bartlet's Pharmacopoe oder Apotheker eines Rossarztes mit Anmerkungen von D. Buschholz*. Weimar 1778.

*Veterinarius oder theoretisch : praktischer Unterricht*

\*) Bey dem Landgestüte, wo die Landleute ihre Pferde selbst ziehen, sollte die Obrigkeit für gute Hengste sorgen, und überhaupt mehr auf diese wichtige Sache ihr Augenmerk richten. So wird in den Haundverischen Landen ein Beschäler gehalten, den jeder Bauer fordern kann. Im Gothaischen ist diese Einrichtung jetzt ebenfalls gemacht.

richt von der Behandlung, Cur und Wartung der Pferde und des Hornviehes 1c. Gotha 1779. 8.

Lehrbegriff der Pferdärzney, aus dem Franzöf. des Hrn. La Fosse übers. von D. Knobloch, mit einer Vorrede von D. Wolstein. Prag u. Leipz. 1788. 3r u. 4r Band.

J. Clarks Abh. von Verhütung der Pferdekrankheiten. Aus dem Engl. Wien 1790. 8.

J. A. Kerstings nachgelassene Manuscripte über die Pferdärzneywissenschaft. Herausgegeben v. G. Sothen. 2te Aufl. Berlin 1792. 8.

J. G. Wolstein Unterricht für Fahnenschmiede. 2te Aufl. 1796. 8.

D. Robertsons vollständiges Werk über die Pferdewissenschaften durch Anmerk. aus den berühmten Thierärzten berichtet v. G. P. Mogalla. Neue Aufl. Breslau 1796. 8.

Die Kennzeichen, woran man den gesunden Zustand eines Pferdes erkennen kann, sind folgende: Es muß willig und munter, nicht ekel im Futter und gefräßig seyn; nach der Arbeit und dem Fressen sich ganz ruhig verhalten, oder niederlegen. Der Körper muß immer einerley Grad der Vollkommenheit behalten, nicht bald mager, bald stark seyn. Es muß hell aus den Augen sehen, die Ohren immer aufwärts kehren, ein glänzendes Haar haben, unter dem Zügel schäumen, nicht zu viel trinken, nicht wässerig oder weich misten, ohne Beschwerde harnen, nicht so stark über der Arbeit schwitzen, und leise athmen. Wo diese Kennzeichen alle angetroffen werden, da ist das Pferd gewiß gesund, hingegen wo nur

eins fehlt, da ist Aufmerksamkeit nöthig, weil eine Krankheit entweder schon wirklich eingetreten ist, oder wenigstens ihr Daseyn anmeldet.

Ein Merkmal der Ungesundheit eines Füllens ist, wenn es beym Schlafen den Kopf gerade vor sich hin streckt, und nicht nach der Brust zieht, wollige Haare hat, und vor dem zweyten Jahre das Geschrote sinken läßt.

In Dännemark erhält man die Pferde gesund, fleischig und glänzend, wenn man den Saamen von den Brennesseln allmählig trocknet, pulverisirt und des Morgens und Abends eine Handvoll für jedes Pferd unter den Hafer mengt.

1) Die Druse (der Kropf), welche von Erkältung, unterbrochener Ausdünstung im Frühling und Herbst, oder von unordentlicher Verdauung entsteht. Unreine Säfte sind die gewöhnliche Ursache derselben und diese rühren oft von dumpfiger und verdorbener Nahrung her. Ein plötzlicher Uebergang vom grünen zum trocknen und vom trocknen zum grünen Futter im Herbst und Frühjahr soll diese Krankheit ebenfalls verursachen. Man muß daher von dem einen zum andern allmählig überschreiten. Der Knoten (dieß muß man zum Unterschiede vom Koke bemerken), worinn sich eine ungesunde Feuchtigkeit sammelt, befindet sich unter dem Kinn mitten zwischen beyden Kieferknochen, und wenn er ausbricht, fließt diese Feuchtigkeit aus beyden Nasenlöchern zugleich. Das Pferd hat dabey das Ansehen, als wenn es innerlich krank wäre, oder wie wenn es den Schnupfen hätte, hat matte Augen, ist träge, traurig, hustet heisse und frißt



frist nicht gehdrig. Besonders drey; und vierjährige Füllen werden damit befallen. Spießglasleber (hepar Antimonii) ist eine Blutreinigung dafür, sonst hilft das ächte Naumannische Drusenpulver, wovon man dem kranken Pferde alle Morgen und Abend einen Eßlöffel voll eingiebt, und ihm zugleich verschlagenes Wasser zum Tranke darreicht. Einen Waidballen, ein Pfund schwer, in ein leinenes Säckchen geneht, und dem Pferde davon zu saufen gegeben, befördert den Abgang der Kropf- und Drusenmaterie. Es scheint, wie wenn die vorzüglichste Cur darinn bestehen müßte, die Ausdünstung zu befördern. Man hält daher den Stall warm, behängt die Thür mit einer guten wollenen Decke, und giebt ihnen kein kaltes Getränk, sondern lauliches Wasser mit Gerstenmehl und Honigwasser. Auch empfiehlt man noch folgendes Mittel: ein halb Pfund zerstoßene Wachholderbeeren, eben so viel Gentianwurzel und 8 Loth Galgant mit Honig zu einer Latmerge gemacht; hiervon streicht man Morgens und Abends jedesmal einen Wallnuß groß dem Pferd auf die Zunge.

2) Der Roß wird für eine ansteckende Krankheit gehalten. Einige schreiben den Roß von dem Causen von sehr kaltem Wasser bey warmer Witterung her, weil das Pferd dabey die Nase ins Wasser steckt, wodurch die Kälte die Schleimhaut trifft, welche die Höhlung der Nase bekleidet, und allezeit der Sitz der Krankheit ist. Oft ist er auch eine Folge der schlechten Behandlung der Drüse. Doch, wenn es wahr ist, was der berühmte Arzt Camper, der viele Untersuchungen über diese Krankheit angestellt hat, behauptet, (und was der

Wenn sagt, kann man sonst sicher glauben) so ist diese Krankheit nicht so schlechterdings ansteckend, wie man allgemein behauptet. Es ist ein Fluß aus der Nase, der aus einer verdorbenen, zähen und scharfen Lymphe (Fließwasser) besteht, weiß, gelb, grün und blutig ist, wobey die Nase an der Scheidewand Röthe, Hitze und Geschwüre hat, und eine oder beyde Drüsen seitwärts an den Kieferknochen (nicht wie bey der Drüse in der Mitte) geschwollen sind. Diese Drüsenknoten lassen sich, als zwey eyrunde Körper, angreifen und verschieben. Es fließt anfangs allezeit nur ein Nasenloch, und das Pferd ist munter, frist und sauft, wie gewöhnlich. Wenn schon Geschwüre in der Nase sind, und die ausfließende Materie vermischt und vielfarbig, gelbgrünlich oder röthlich aussieht, so ist das Pferd verloren, und muß todgestochen werden; ist aber die Krankheit noch in ihrem Anfange, so kann sie zuweilen noch gehoben werden. Der Ausfluß hört auch wohl eine Zeitlang auf und dann kann ein unvorsichtiger Käufer sehr betrogen werden. Die Knoten unter der Kinnlade verrathen aber auf jeden Fall die Krankheit. Im Allgemeinen wird sie eben so behandelt wie die Drüse und zu der Latwerge mit Wachholder, Gentianwurzel und Galsgant setzt man nur noch 4 Loth Schwefel des Spießglases. Ein anderes Mittel ist dieses: man schlägt dem Pferde die Halsader, und läßt ihm ohngefähr 3 Pfund Blut wegfließen. Alsdann kocht man zwey Händevoll Fliederblumen (Hollunder), und eben so viel Käsepappeln mit 1 Pfund Wasser und 1 Pfund Pottasche. Dieß spritzt man durchgeseigt und lau dem Pferde täglich dreys  
bis

Bis viermal in die Nase. Nebenher kann man ihm auch einen Beutel mit gekochter Gerste anhängen, deren erweichenden Brudel es in die Nase ziehen muß. Wenn man die vorige Einspritzung vierzehn Tage wiederholt hat, so nimmt man ferner zwey Hände voll rothe Rosen, kocht sie mit einem Pfund Wasser, seigert dieß durch, mischt ein Pfund Kalchwasser und zwey Löffel voll gelben Honig drein, und spritzt es dem Pferde lau ein. Das bey bestimmt endlich das Pferd folgendes Pulver: Mineralinohr (*Aethiops mineralis*), Pockenholz, Schwefelblumen und Galappenwurzel, von jedem ein halb Loth, zusammengestoßen, und alle Morgen eingegeben. Ein sehr gutes Mittel wider den Kox soll noch folgendes seyn, das aus der Viecharzneyschule zu Paris herkommt. Man thut eine hinlängliche Portion Kalch in ein Gefäß und gießt allmählig so viel Wasser darauf, als zum Ablöschen erfordert wird. So wie dieser Kalch allmählich löset, gießt man immer mehr Wasser zu, um ihn zu verdünnen, seigt das Wasser durch und trinkt die Pferde damit. Dabey spritzt man ihnen des Tags zwey, bis drey mal folgende Auflösung ein. Man nimmt 40 Gran Mercurium sublinatum corrosium, löst sie in 20 Loth Weingeist auf und giebt davon 2 Loth in einem Pfunde abgekochten Leintranck ein. Andere rathen das kranke Pferd alle 10 bis 14 Tage mit einer Pille aus  $1\frac{1}{2}$  Leberaloe, 1 Loth gereinigtem Weinstein,  $\frac{1}{2}$  Quentchen versäßtem Quecksilber und weißer Seife zu reinigen. Diese und ähnliche Arzeneyen helfen freylich nichts, wenn, wie gesagt, das Geblüt schon zu sehr verdorben ist. Allein es hat

zu unsern Zeiten ein berühmter Stallmeister ein geheimes Mittel erfunden, welches noch nie fehlgeschlagen haben soll. Man bekommt es in Frankfurth am Main bey Hrn Wierz. Ein Topf von 1 1/2 Pfund kostet nebst dem Gebrauchszettel 8 Gulden.

Man unterscheidet gewöhnlich dreyerley Arten von Roß, den Lungenroß, wo man bey der Oeffnung die Lunge voller kleiner und großer Geschwüre von der Größe eines Hirsenkorns bis zur Größe einer Erbse findet, den Hirnroß, wo die Materie bis zum Gehirn hinauf steigt und alle Kanäle des Kopfes eitern, und den Nierenroß, wo die Nieren angegangen sind. Alle diese Erscheinungen finden dann erst statt, wenn das Thier schon incurabel ist, und die Scheidewände der Nase sind dann ganz zerfressen.

3) Der Wurm \*), (Springwurm, Pferddepocken). Eine ansteckende und schwer zu heilende Krankheit. Es entstehen an dem Halse, dem Körper oder den Beinen des Pferdes Knoten von der Größe einer Haselnuß, welche zuweilen auch länglich und von der Dicke eines Fingers sind. Diese Knoten brechen auf, sehn alsdann aus, wie Speck, und geben eine fette und zähe Feuchtigkeit von sich. Wenn sich viele Knoten an einer Stelle des Körpers öffnen, so entsteht ein ausgebreitetes Geschwür, das immer weiter um sich greift, wie der Krebs. Fließt dem Pferde zugleich die Nase, so ist es heftig angesteckt, und dieß nennt man den innern Wurm.

Diese

\*) Obgleich dieses Namens ist doch bey dieser Krankheit an nichts weniger, als an einen Wurm zu denken.



Diese Krankheit, welche die Hengste mehr als die Stuten befällt, kann erzeugt werden, wenn das Pferd von schwerer Arbeit sogleich in Ruhe kömmt, oder wenn es nach einer Krankheit auf einmal zu viel frisst, oder fehlerhaftes Futter erhält.

Man heilt sie gewöhnlich auf folgende Art: man läßt dem Pferde vier Pfund Blut aus der Halsader weglassen, und giebt ihm alle Morgen zwey Loth von einem Pulver, welches aus fein gestoßenem Pockenholz, Spießglas und Schwefelblumen, von jedem gleich viel, besteht. Statt dieses Pulvers kann man ihm auch täglich ein halb Loth von dem sogenannten Mineralpulver mit Mehl und Honig zu einer Latwerge gemacht, eingeben.

Die Geschwüre heilen geschwind, wenn man sie mit einer Bähung wäscht, die aus einem halben Quentchen Mercurio sublimato, in drey Pfund reinem Wasser aufgelöst, besteht.

Ein Mittel gegen den Wurm, das einige thüringische Eurschmiede allezeit, wenn kein anderes anschlagen wollte, mit dem glücklichsten Erfolg gebraucht haben, ist folgendes: man nimmt die innere Rinde der Espenschale, Kreide, Knoblauch, Eicheln, Gartensalbey, Weißwurz, Bilsensamen, Sadebaum und weiße Enzianwurzel, von jedem gleichviel, verwandelt diese Stücke alle in ein Pulver, und giebt dem Pferde, wie die Schmiede wollen, nur bey abnehmendem Monde einmal davon 19 bis 21 Eßlöffel voll auf dem Futter zu fressen; dabey darf das Pferd zwey Stunden nichts zu saufen und zu fressen bekommen, und es muß ihm drey Wochen hintereinander, jede Woche einmal, zur Ader gelassen werden. Verschwinder

schwindet die Krankheit nicht, so muß die Cur den folgenden Monat wiederholt werden.

Die Hufschmiede theilen diese Krankheit in verschiedene Arten ein, als den Mehlwurm, fliegenden Wurm, (Reutwurm) Strickwurm, verkehrten Wurm, krebsartigen Wurm und innern Wurm. Es sind dieß aber nur bloße Benennungen von eben derselben Krankheit, welche den verschiedenen Grad des Uebels bezeichnen. Die Heilung ist immer dieselbe.

4) Die Darmgicht (Verstopfung, Kolik, fälschlich Fievel). Das Pferd windet sich, will nicht fressen, stampft mit den Füßen oder wälzet sich, es schwillt ihm der Bauch und es kann nicht misten. Sie entsteht theils von unreinem, theils von verdorbenem Heu und Hafer, theils von versehten Binden, die von schlechter Fütterung herrühren. Wenn man gestoßene Krebsaugen mit Wein dem Pferde eingießt, es reitet, und nicht zum Liegen läßt, so soll es genesen. Nachdem es genesen, purgirt man es mit folgendem Mittel, welche Purganz auch in andern nöthigen Fällen gut ist.

Leberaloe 5 Quentchen.

Schwarze Nießwurz 2 Quentchen.

Bersüß Quicksilber 1 Loth.

Tremor Tartari 1 Loth.

Honig so viel genug ist zu einer Pille.

5) Der Strengel (Bräune) entsteht von einem Geschwüre oder von einer Entzündung im Halse, wo das Pferd den Hals steif hält, sein Futter kauen und fressen will, aber nicht niederschlucken kann. Die Ursachen dieser Krankheit sind plötzliche Erkältung oder Raubiges und

und beregnetes Futter. Aderlaß und Klystire, innerlich aber Buttermilch, Salpeter und Vitriolspiritus unter das Getränk sind die besten Gegenmittel. Man will auch diese Krankheit durch eine Aderlasse, und durch Einspritzungen von Honig und laulichem Wasser heben.

6) Die Rehe (Versargenheit, Verschlagen). Diese Krankheit macht das Pferd, wie die Gicht bey dem Menschen, an einem oder mehreren Gliedern oder am ganzen Körper lahm und steif, so daß es sich nur mit Mühe und großen Schmerzen bewegen kann, und rührt von Erkältung, von übertriebener Arbeit, von Mangel an Bewegung bey starker und überflüssiger Fütterung, von jähling abwechselndem Futter, oder einem kaltem Trunke nach einer Erhitzung, her. Die Rehe wird gehoben, wenn man die stockende Ausdünstung, oder den zurückgebliebenen Schweiß des versargenen Theils wieder zu bewirken sucht, und den Theilen, die steif sind, Bewegung verschafft. In Schweiß kann man das Pferd bringen, wenn man es langsam und egal mit einem Strohwisch reibt, mit einer warmen Decke überlegt und ihm einen Trank von 2 Loth Hirschhornspiritus, mit etwas Honig und  $\frac{1}{4}$  Pfund Brandewein versetzt, eingeibt.

7) Der Durchlauf (Durchfall). Man kennt dreyerley Arten:

a) Wenn das Pferd dünn mistet. Dieser giebt sich von selbst wieder.

b) Wenn ein zäher Schleim vom Pferde geht, oder wie die Schmiede sagen, das Fett dem Pferde geschmolzen ist. Hier bekömmmt das Pferd ein Elyster



stier von  $1\frac{1}{2}$  Pfund Leinöhl, mit zwey Eyerdottern, und 2 Pfund lauem Wasser, und innerhalb täglich zweymal  $1\frac{1}{2}$  Pfund Leinöhl mit  $1\frac{1}{2}$  Loth Salpeter und 1 Loth gepülverter Enzianwurzel.

c) Wenn das Pferd Blut mistet. Dieser Durchfall ist gewöhnlich mit einem Fieber verbunden. Das Pferd bekommt zweymal des Tages ein Clystier von Wasser mit Leinsaamen gekocht, und innerlich wird ihm alle Morgen  $1\frac{1}{2}$  Pfund Leinöhl mit eben so viel Honig und einem Quentchen gestoßenen Alaun eingegeben.

8) Der Koller oder Schwindel. Es giebt zweyerley Arten, a) den stillen, und b) den rasenden, wüthenden.

Wey der ersten Art verhält sich das Pferd ruhig, sieht vor sich hin, stößt blindlings an alles an, läßt das Futter aus dem Maul fallen, sich den Finger tief ins Ohr stecken, ohne zu schütteln, und die Beine übers Kreuz setzen, ohne sie weg zu bewegen. Wey der zweyten aber, die zuweilen eine Folge der erstern Art ist, tobt es und raset, und läßt nicht ohne Gefahr an sich kommen. Weyde Arten sind fast unheilbar. Mit Aders lassen bis zur Ohnmacht, mit Hunger, stättem Kopfwaschen mit kaltem Wasser, einem Fontenell an der Brust, lassen sie sich zuweilen heben. Man giebt auch innerlich folgende Lattwerge mit gutem Erfolg: 4 Loth Salpeter, und Honig so viel als zu einer Latwerge nöthig ist. Von derselben giebt man dem Pferde ein Hühnercy groß mit einem Quentchen Amoniak Gummi vermischt, auf einem hölzernen Spaten ein. Einige geben auch folgenden



genden Trank: Vier Loth gereinigten Salpeter, 2 Loth eröffnenden Eisensafran und 12 Loth Brunnenwasser untereinander gemischt. Man giebt Morgens und Abends die Hälfte. Es muß dabey gute Diät gehalten und sparsam gefüttert werden.

9) Das Blutstallen. Rautensaft mit lauem Wein stillt es.

10) Die Entzündung. Der Eiter wird mit Blepeßig (*acetum saturninum*) allzeit vertrieben.

11) Der Tripper und die Entzündung, welche bey den Hengsten entweder von selbst aus Heilheit, oder wenn sie zu stark gereizt werden, entstehen, werden ebens falls durch Einspritzungen des Blepeßigs gänzlich curirt.

12) Der Feivel, wenn das Pferd oben am Kopf etwas ausbricht, welches den Mähnen herabreißt, rührt von unreinem Geblüte. Rother Gundermann dem Pferde zerstoßen in die Nase geblasen, soll ihn vertreiben.

13) Das Vernageln wird durch gestoßene und aufgelegte Schafgarbe unfehlbar geheilet.

14) Das Satteldrücken entsteht theils vom schlechten Reiten, theils wenn der Sattel nicht paßt, theils zuviel oder nicht gut aufgepackt wird. Durch folgendes Mittel lassen sich dergleichen Verwundungen bald heilen: Alaun, Salmiak, Grünspan, blauen und weißen Calixtenstein, Weinstein und englisch Kupferwasser, von jedem für einen Groschen, alles in einem neuen Tiegel zerfließen lassen, in ein starkes Papier gegossen, davon täglich eine Haselnuß groß genommen, in Wasser aufgelöst, und den Geschwulst oder die Wunde so lange damit gewaschen, bis der Schaden geheilt ist.

15) Die *Näude*, welche bey den Pferden *Scharbe* heißt, vertreibt man mit einer scharfen warmen Lauge von Holzasche, Kalch und Hühnermist, womit man sie wäscht und alsdann eine Decke darüber breitet.

16) Das *Feuer*, wo die Haut aufliegt.  $\frac{1}{2}$  Mößel Senf,  $\frac{1}{2}$  Mößel Siebenschelden,  $\frac{1}{2}$  Pfund grauem Schwefel,  $\frac{1}{4}$  Pfund Lorbeer,  $\frac{1}{4}$  Pfund Enzian, 3 Finger voll Kammel. Früh beym ersten Futter 1 Löffel, und Abends beym letzten Futter 1 Löffel darunter gegeben.

Außerdem giebt es noch viele Krankheiten der Pferde, welche aber alle zu beschreiben zu weitläufig seyn würde, als das hitzige und kalte Fieber, die Lungensucht, Engbrüstigkeit, Haarischlechtigkeit, Verstopfung des Harns, der Lauterfall, die Krätze, Maule, Mähnentraude, die Klemmen, verschiedene Weulentkrankheiten, Ueberbeine, Felgwarzen, Hornklüfte, den Bugwurm, Stollenschwamm, Leist oder Schale, die Flußgalle, Steingalle, den Blutspat, Wasserspat, Ochsenpat, Hahnenspat, trocknen Spat, die Steingallen, Geschwüre an den Füßen, Entzündungen der Augen u. a. m.

Der *Pferdebegor* (*Hippopolithos*) ist ein eyrunder Körper, in dem Magen, den Gedärmen oder der Blase der Pferde, welcher oft etliche Pfund wiegt, und zuweilen tödlich ist.

#### Feinde.

1) Der *Bär* und der *Wolf* fällt das Füllen und auch zuweilen das Pferd an.


2) Plage verursachen den Pferden folgende Insekten und Würmer:

Die

Die Pferdelausfliegen und die ungeflügelten Pferdelausen (*Hippobosca equina* et *Pediculus equi*), welche die Säfte der Falben, Rothschimmel und Schacken besonders lieben. Sie werden durch Waschen mit Tabakslauge vertilgt.

Die rothasterige Pferdebremse (*Oestrus hemorrhoidalis*), welche dem Pferde, wenn es mistet, ihre Eyer an das Ende des Mastdarms legt, wo sie auskriechen, und als Larven in den Falten der Därme sich aufhalten. Die Nasenbremse (*Oestrus nasalis*), welche ihm die Eyer in die Nase legt, von wo die Larven durch den Schlund bis in den Magen schlüpfen oder sich auch in der Schlundhöhle aufhalten. Diese Insecten werden oft tödtlich, indem sie bey mageren Pferden in Menge den Magen durchfressen. Zur Befreyung von dieser Beschwerde dienen fette Oehle, brennbare Geister und eine gesättigte Auflösung des Kochsalzes. Auch hilft den Pferden Schwefeldampf in die Nase gehen zu lassen oder eine starke Prise Rappetabak in die Nase gerieben.

Die Stechfliege (*Conops calcitrans*), welche im August die Pferde sonderlich durch Aussaugung des Bluts, so wie die Ochsenbremse, Riesenbremse, Dorfbremse, Grasbremse und Blinzelbremse (*Tabanus bovinus, Gigas, rusticus, bromius et coecutiens*), plagt.

In den Eingeweidern wüthen ferner oft folgende Würmer. Der Pferderundwurm (*Ascaris gigas s. equi*), der oft wie ein kleiner Finger dick und über einen Fuß lang ist. Man vertreibt diese Würmer das  
 Bechst. gem. N. G. I. B.  durch,

durch, daß man den Pferden eine Handvoll Salz in den Hals steckt. Der Haarwurm (*Trichuris*). Er weicht durch die gewöhnlichen Weidenblätter zu ganzen Nestern fort. Die Bandwürmer (*Taenia*, *Palisadenwürmer* (*Strongylus*) und Egelwürmer (*Fasciola*) sind ihnen auch oft sehr beschwerlich \*).

### Nutzen.

Daß die Pferde sehr nützliche Thiere sind, die sowohl durch ihre Dienste und Kräfte, als auch durch verschiedene wichtige Produkte und Theile ihres Körpers nützen, zieht wohl niemand in Zweifel. Ihre Sanftmuth, welche nur gegen Feinde und gegen große Beleidigungen in Zorn übergeht, und ihre Gelehrigkeit und Stärke macht sie zu solchen nützlichen Hausthieren, welche beynahe dem ganzen Menschengeschlecht unentbehrlich geworden sind. Sie dienen in der Landwirthschaft, bey den Posten, im Kriege und bey dem Handel durch Reiten, Ziehen und Lasttragen. In der Oekonomie zieht man zwar die Ochsen vor, weil diese auch noch, nachdem sie getödtet sind, durch ihr Fleisch nützen; allein wenn man bedenkt, daß ein Pferd drey mal mehr, als ein Ochs, verrichtet, so behalten die Ochsen nur einen Vorzug in so fern, daß sie in bergigen Gegenden besonders zum Pflügen

\*) Ueber diese und fast alle bekannten Eingeweidewürmer der Säugethiere siehe: Goetze Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thierischer Körper. Blankenburg 1782. 4.



Pflügen wegen ihres langsamen, gewissen und anhaltenden Ganges besser benutzt werden können, als die Pferde.

1) Im Reiten nützt und vergnügt das Pferd, wenn wir seinen natürlichen Gang betrachten, in Gegensatz des künstlichen, der auf der Reithahn ausgebildet wird:

a) Durch seinen Schritt, wo zuerst der rechte Vorderfuß, hierauf der linke Hinterfuß, alsdann der linke Vorderfuß, und zuletzt der rechte Hinterfuß aufgehoben wird;

b) durch seinen Trab, wo der rechte Vorderfuß und linke Hinterfuß zu gleicher Zeit, darnach der linke Vorderfuß und der rechte Hinterfuß ebenfalls in einem Augenblicke aufgehoben werden; und endlich

c) durch den Galopp, welches eine Art von Springen ist. Der linke Hinterfuß kommt hierbey zuerst auf die Erde zu stehen, um dieser wallenden Bewegung zu einem Ruhepunkte zu dienen, hierauf hebt sich der rechte Hinterfuß mit dem linken Vorderfuß zugleich in die Höhe, und diese beyden kommen auch wieder zu gleicher Zeit auf die Erde, zuletzt wird der rechte Vorderfuß, welcher gleich nach dem linken Vorderfuß und rechten Hinterfuß aufgehoben wird, wieder niedergesetzt.

Es giebt aber auch Pferde, welche von Natur einen sonderbaren Gang haben, der einen Mittelgang zwischen dem Trabe und Schritt ausmacht, und

d) der Paß genannt wird. Das befremdendste hiers bey ist, daß bey einem Schritte die beyden Schenkel

kel der einen Seite, z. B. der rechte Vorder- und Hinterschinkel zugleich sich fortbewegt, und daß hierauf die beyden linken Schenkel im Fortschreiten den zweyten Schritt ausmachen. Dieser geschwinde Gang ist für den Reiter sehr bequem, weil er nicht stößet; mattet aber das Pferd ab, und soll auch nur schwachen Pferden besonders eigen seyn.

Die englischen Pferde sind wegen ihrer außerordentlichen Schnelligkeit im Laufen sehr berühmt. Man hat Beyspiele, daß ein Wettrenner in 22 Minuten einen Weg von einer deutschen Meile zurückgelegt hat.

Die Reitkunst beschäftigt sich mit dem Abriichten der Pferde, ihrer gehörigen Zäumung und übrigen Behandlung. Es erfordern aber die gemeinen Reitpferde, die Jagd- und Parforcepferde, Schußpferde, Kriegspferde, Schulpferde, Paradenpferde, Springer u. s. w. jedes seine besondere Abrichtung.

2) In Ansehung des Fuhrwesens ist das Pferd ganz unentbehrlich. Seine Stärke darzu hat es vorzüglich in den Schultern.

Ein starkes thüringisches Pferd fährt 10 bis 12 Centner Fracht.

Paradenpferde für Chaisen erfordern auch wie die Reitpferde eine besondere Abrichtung.

3) In ebenen Gegenden werden mit ihnen die vorzüglichsten Stücken des Ackerbaues, das Pflügen und Eggen besorgt.

4) Sie werden auch in manchen Gegenden zum Tragen gebraucht. Man legt ihnen dann die Lasten in Säcken oder Körben auf.

5) Zum

5) Zum Betrieb der Maschinen wählt man die Pferde nur dann, wenn man keinen Gebrauch von Wasser, Wind und andern bewegenden Kräften machen kann. Hier wirken sie am besten im horizontalen Zuge an Deichseeln von stehenden Wellen.

6) Man läßt auch von alten Pferden Maschinen durch Treten vermittelt sogenannter Tritträder in Bewegung setzen. Die Morgenländer lassen sie das Getraide austreten, in Schonen treten sie den Thon in den Ziegelhütten u. s. w.

7) Das Fleisch der Pferde wird von den Europäischen cultivirten Völkern gewöhnlich nicht gegessen, aber die südlichen Polacken, welche wilde Gestüte haben, jagen die Pferde und essen sie, und die Kalmucken, Tataren, und die Negeren an der Küste von Guinea finden ihr Fleisch ebenfalls sehr schmackhaft, und den Kopf besonders delikat. Die Kalmucken, die doch Schafe und Rinder im Ueberfluß haben, ziehen das Fleisch der Füllen allem andern vor \*).

8) Die frische Pferdemilch ist erfrischender als andere. Die Tataren, Kalmucken, Mongolen

S 3

und

\*) Im Jahr 1784 that der Schwedische Hof, um dem Fleischmangel abzuhelpen, den Vorschlag, Pferdefleisch zu essen, setzte Prämien und Pensionen auf die Befolgung desselben und begünstigte ihn durch sein eigen Beispiel. Man sah es damals als ein Schiboleth der Königlichgesinnten an, daß sie entweder selbst Pferdefleischesser waren oder doch den Genuß desselben empfahlen. Allein alle Bemühungen, dieser Neuerung Dauer zu geben, waren vergeblich.

und andere wandernde Völker trinken die saure täglich, als ihren gewöhnlichen Trank. Sie machen auch aus derselben, weil sie mehr geistige, als fette Theile hat, ein berauschendes Getränk, Kosmos genannt, und gute Käse \*).

9) Mit den Vorderzähnen, welche in Holz eingesfaßt werden, glättet der Buchbinder das Papier und die Bücherdecken, und die Backenzähne können, wie die Backenzähne der Elephanten, verarbeitet und polirt, und zu ausgelegter Arbeit verbraucht werden, da sie alsdann wie Agath aussehen. — In Irland macht man schöne Knöpfe daraus.

10) Das Kammfett, das die Abdecker vom Hals des Pferdes ausschmelzen, wird von den Gerbern, Schustern und in der Oekonomie gebraucht, um das Leder geschmeidig zu machen und zu erhalten.

11) Die Harnblase macht man zu Tabaksbeuteln und zu großen Ballen, und verbindet auch Gläser und Flaschen damit.

12) Die Pferdehaut wird zu Sohlen, und Riemenleder, zu Justen, und ächten orientalischen Chagrain gegerbt. Die Kalmücken versfertigen noch Pallas Gefäße daraus, welche von kochendem Wasser nicht erweichen, und dem Getränke auch keinen Geschmack mittheilen. Die Häute mit den Haaren werden von den Chinesern zu Kleidungen getragen.

13) Die Sehnen hinten am Fuße laufen unter dem Namen der Rosbader die Sattler und Orgelsbauer,

\*) Pallas Reise I. 315. J. G. Gmelins Reise I. 273.



bauer, welche letztere sie zum festen Verbinden der Falten an den Orgelbälgen brauchen.

14) Die Pferdehaare werden auf verschiedene Art genutzt. Aus den Haaren der Mähne und des Schweifes macht man Schlingen, um Vögel zu fangen, Bezüge auf Geigenbogen und sonst verschiedene Arten von Gewürken, als Halsbänder, Armbänder, Knöpfe, Haarlebe, Stricke, Angeln u. s. f. Die gesottene Pferdehaare geben die gesunden Betten und Kanapces, besonders wenn man Stahlfedern dabey anbringt. Sie werden auch zu Ausstopfung der Buchdruckerballen, Spielbällen u. s. f. verbraucht.

Die kurzen Haare der Haut werden zu Pinseln, Hüten, Bürsten, Seilen, zu Matrasen, welche keine Feuchtigkeit an sich ziehen, zu Ausstopfung der Sättel, Polster, Kissen, Stühle und anderer Meublen angewendet.

Der Roßschweif ist in der Türkei ein Ehrenzeichen des Kaisers und der Großen. Er wird auch von verschiedenen berittenen Soldaten zur Verzierung ihrer Kaskette gebraucht.

15) Aus dem Hufe werden Rämme und verschiedene Dinge vom Horndrechsler verfertigt. Const wird er calcenirt zum Berlinerblau verwendet, geraspelt als Dung auf die Aecker gestreut, zum Cement, oder Brennstahl, so wie zur Bereitung des flüchtigen Laugensalzes für die Salmiakfabriken gebraucht.

16) Der hitzige Pferdemiß taugt nur auf zähe, kalte Thon- und Lehmfelder mit vielem Stroh, thut aber

in Mistbeeten gute Dienste, und wo man Gewächse schnell treiben will.

Bedörfter Pferdemist mit Kleyen vermischt, soll in der Hornseuche und Lungenfäule der Schafe eine Arznei seyn.

Bei Futtermangel lassen sich die Schafe, Schweine, und das Hornvieh mit frischem Pferdemist, wenn etwas Mehl, Kleyen, Spreu und anderes Futter darunter gemengt wird, füttern.

Der Pferdemist wird gebraucht, um das Blei zu Bleiweiß zu machen, indem man die Töpfe, in welchen Essig und Blei ist, in denselben verscharrt; der durch seine Hitze dänstende Essig zerfrisst das Blei und verwandelt es in Bleiweiß.

Die Egyptier um Kahiro gebrauchen den Ruß von gebranntem Pferdemiste zu Salmiak. Man kann auch mit diesem Miste die Maulwurfsgrillen (*Gryllotalpa*) vertreiben. Man macht nämlich zu Anfang des Herbstes in Gegenden, wo diese schädlichen Insekten sich aufhalten, Gruben in die Erde, welche man mit Pferdemist ausfüllt, und wieder mit Erde bedeckt. Im folgenden Frühjahr öffnet man diese Gruben und findet eine Menge alter Maulwurfsgrillen, die sich hier versammelt haben, und tödtet sie mit sammt ihrer Brut. Wenn man frischen Pferdemist kocht, oder in warmes Wasser einweicht, und erfrorene Füße zwey Stunden in diese Masse setzt, so wird nicht nur der Frost aus denselben gezogen, sondern sie werden auch gänzlich geheilt. Eben derselbe giebt mit Lehm, Salzwasser, ungelöschten Kalk, Ziegels und Glasmehl, Hammerschlag, Zells

Teillspänen, Rühhaaren, frischem Rinderblut und Wasser, einen sehr dauerhaften Ofentitt (*lutum sapientiae*).

### Schaden.

Wenn man sie auf nassen Wiesen weidet, so zertreten sie den Boden, und zupfen die Graswurzeln aus.

### Irrthümer und Vorurtheile.

1) Es ist eine ungegründete Sage, daß der lähmende Rüsselkäfer (*Curculio paraplecticus*, L.) auf dem Wasserschiefelinge eine Art Lähmung, die *Paraplexiekrankheit*, verursache, die man mit Schweinesoth curirt. Der Verdacht möchte eher auf die Pflanze selbst fallen.

2) Daß eine gewisse Raupe in der breitblättrigen Rohrkolbe (*Tipha latifolia*, L.) den Pferden eine Wurmkrankheit verursachen soll, ist noch nicht erwiesen. Man müßte die Raupen oder Puppen in einem solchen Pferde finden. *Naturforscher* XI. 30. Taf. 3. Fig. 1 — 4.

3) Die Pferde sollen Gespenster sehen. Die Knechte und Postillions sagen, daß die Pferde gleich wüßten, wo es nicht richtig sey. Daß sich aber die Pferde des Nachts beym Aufstoßen von etwas Ungewöhnlichen, einer Fledermaus, Eule, dem Nasgeruch vom Galle u. s. w. wild gebeerden, rührt von ihrer natürlichen Scheuheit und Furchtsamkeit her.

4) Die Würmer sollen den Pferden in den Nasen gehetzt werden.

5) Gegen behexte Pferde ist ein in einem neuen Topfe zu Pulver gebranntes Wiesel das beste Mittel.

6) Wolfsleber zu Pulver gestoßen und in die Luft gestreut, so gehen die wildesten und flüchtigsten Pferde nicht weiter, als bis es verslogen ist.

7) Sonst brauchte man in der Medicin (und einfältige Leute brauchen es noch) Milch, Blut, Mark, Urin, Schweiß, Fett, Fleisch, Warzen, Huf, Fohlennahrung, Hoden, Schwämme, die ersten Zähne, den Roßbezoar und die Haare der Pferde.

8. Der Landmann hebt das Fruchthäutchen (Amnios), wenn ein Hengstfohlen geboren wird, sorgfältig auf, trocknet es, schneidet es dann klein, und giebt es den Pferden auf dem Futter. Dieß soll starke, gesunde und muthige Pferde machen.

## (2) 2. Der Esel.

### Namen. Schriften und Abbildungen.

Hausefel, Steinesel. Männchen: Eselhengst;  
Weibchen: Eselstute.

*Equus Asinus.* Gmelin *Lin.* I. 1. p. 211.  
n. 2.

Ane. *Buffon* hist. nat. IV. 337. Ed. de  
Deuxp. I. T. 1. f. 2. Uebers. von Martini  
I. 187.

Als. *Pennant* hist. of Quadr. I. 8. Meine  
Uebers. I. 8.



**I. Ordnung. I. Gattung. Esel. 283**

v. Zimmermanns geogr. Zool. I. 178.

v. Schrebers Säugethiere. V. Taf. 312.  
313.

Goetze's Fauna. III. 346.

Donndorfs Zool. Beytr. I. 717. Nr. 2.

**Kennzeichen der Art.**

Mit langen Ohren, bloß am Ende behaartem Schweife und einem dunkeln Kreuz über die Schultern bey'm männlichen Geschlecht.

**Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.**

Wir reden hier eigentlich vom zahmen Esel (*Equus Asinus domesticus*, *Lin.*), dessen Stammvater der sogenannte wilde Esel oder Kulan (*Eq. Asinus ferus* s. *Onager*, *Lin.*) \*) ist, der sich noch jetzt heerdenweise in der großen Tatarey in den dürren und bergigen Wüsten bis zum 48ten Grad der Breite aufhält, in Herbst in unzähligen Schaaren südlich gegen Persien und Indien zieht und daselbst überwintert. Dieser ist nicht nur größer, sondern auch schöner gebaut, als unser gewöhnlicher deutscher zahmer Esel. Der Kopf ist mehr gebogen, die Ohren stehen aufrecht, der Leib ist schlanker, und die Beine sind dünner und höher. Die Hauptfarbe ist silberweiß;  
der

\*) Pallas neue nordische Beyträge II. 22. Taf. I. 2.

der Obertheil des Gesichts, die Seiten des Halses und Leibes sind blond; der Hintertheil der Schenkel ebenso, der Vordertheil von den Weichen an durch eine weiße Linie getheilt, welche sich rund um den Rumpf herum bis zum Schwanze ausdehnt; Bauch und Beine sind weiß; längs der Schärfe des Rückens hin, von der schwarzlichen wollhaarigen Mähne an, bis zum Schwanze, läuft ein kaffeebrauner Streifen von buschigen, gewellten Haaren, der auf dem Hintertheile am breitesten und gegen den Schwanz zu wieder schmaler wird, ein anderer von der nämlichen Farbe, bildet mit demselben (beym Hengste) ein Kreuz über die Schultern, wie wir es auch beym zahmen Eselhengst sehen; der Rückenstreif und die Mähne sind auf jeder Seite mit einer schönen weißen Linie eingefasst. Der Winterbalg besteht aus feinen, sanften seidenartigen, wellenförmigen, und der Sommerbalg aus glatten, weichen seidenartigen, mehr einfarbigen Haaren.

So schön nun, wie dieser wilde Esel, ist freylich unser zahmer, wenigstens in Deutschland, nicht. Und da wir ihn noch überdieß mit der schönen Gestalt, Farbe und dem Feuer des Pferdes zu vergleichen pflegen, so ist er in Deutschland und fast in allen nördlichen Gegenden, wo er immermehr an Häßlichkeit und Trägheit zunimmt, ein Gegenstand der Verachtung und des Spottes, welches er doch wegen seiner Güte, Geduld, Genügsamkeit und vorzüglichen Nutzbarkeit wirklich nicht verdienet. Der große und schwere Kopf, die langen und schwankenden Ohren, der breite und dicke Hals, die schmale Brust, der fast schneidende Rücken, die Hüften, welche

welche höher sind als das Vorderroß, das platte Kreuz, der kahle Schwanz, die engen Hinterschenkel machen ohnstreitig, daß er neben dem stolzen und schönen Pferde eine demüthige und plumpe Rolle spielen muß. Doch findet man in Arabien Esel, die wegen ihrer Schnelligkeit, wegen ihres Muths, ihrer Stärke und Schönheit sehr hochgeschätzt werden. Sie haben ein glattes Haar, einen hohen Kopf, leichte Schenkel und werden zum Reiten gebraucht. Auch Italien und Spanien bringt schon so schöne Esel hervor, die man mit 100 Rthlr. und drüber bezahlt. Vielleicht kommt die üble Gestalt, Faulheit und Trägheit unserer Art daher, daß sie unser rauhes Futter und die raue Luft nicht wohl gewohnt werden können; denn die Erfahrung lehrt, daß ihre Größe von dem Himmelsstriche abhängt, unter welchem sie wohnen; je kälter und rauher dieser ist, desto kleiner und schwächer fallen die Esel aus.

Mit dem Pferde hat der Esel nur der allgemeinen Form in der Gestalt der Theile nach Aehnlichkeit. Die Größe unsers thüringischen Hausesels vom Kopf bis zum Schwanz ist gewöhnlich 5 Fuß 4 Zoll, und die Höhe 3 bis 6 Zoll \*). Die Höhe der Beine ist 1 Fuß 9 Zoll; der Kopf hält 1 Fuß 4 Zoll, die Ohren 9 Zoll 6 Linien und der Schwanz 2 Fuß. Diejenigen, welche  
in

\*) Dieß ist das fast allgemein bekannte Werkmaas oder Leipziger Maas. (Taf. I. Fig. 2.) Nach dem Pariser Maas (Taf. I. Fig. 3.), wornach in der Naturgeschichte die Thiere ausgemessen sind und werden, ist die Länge fast 5 Fuß, und die Höhe fast 3 Fuß.

in Gestüten großer Herren, nicht bloß für sich, sondern auch und vorzüglich wegen der Maulthierzucht gehalten werden, sind größer und in Rücksicht der Verhältnisse und Gestalt der Theile und Glieder noch schöner. s. Fortpflanzung. An unsern gewöhnlichen hat der dicke Kopf lange, breite, schlaffe Ohren, die sich nach dem Schall nach Gefallen, langsam bewegen. Die graubraune Augen stehen an der breiten Stirn weit voneinander, und ihr Blick ist traurig. Die Lippen sind dick und herabhängend. Die Anzahl seiner Zähne ist 36, und er wechselt sie, wie das Pferd. Der Hals ist lang, steht stets gerade ausgestreckt, und ist mit einer kurzen Mähne behangen. Der Rücken ist gebogen, und der Bauch unformlich breit. Die schlanken Beine, die schönsten Gliedmaßen am ganzen Esel, haben einen grauen Huf.

Sein dickes Fell ist mit langen, unansehnlichen, steifen, etwas gekräuselten Haaren überzogen. Die Farbe ist sehr verschieden. Eigentlich ist sie ein besonderes grau, das man das Eselgrau nennt. In den Weichen ist er weiß oder weißlich, an dem Hals und den Füßen mit einigen schwarzen Linien, und auf dem Rücken mit einem schwarzen Kreuz versehen. Sonst giebt es mausefahle, aschgraue, bläuliche, fuchsröthe, bräunliche, schwarze, schmutzig weiße, und mit allen diesen Farben gefleckte und gesprenkelte Esel.

#### Merkwürdige Eigenschaften.

Die unangenehme Gestalt hat ihnen die Natur durch ein gutes Gesicht, vortreffliches Gehör und einen außerordentlich feinen Geruch zu ersetzen gesucht.

Sie



Sie erlangen ein Alter von 36 Jahren.

Ihre Affekten drücken sie durch ein ängstlich ausgestoßenes, fürchterlich klingendes Hin- und-Her-Geschrey aus, das wechselsweise aus hohen Tönen in tiefe, und aus tiefen wieder in hohe übergeht. Die Eselin schreyt höher und schärfer; der verschnittene Esel aber tief und schwach. Ihr Knochengebäude ist dem Pferde völlig gleich.

Die schlechte Erziehung und Sorgfalt, die man auf diese verrufenen Thiere wendet, verringern allerdings ihre Fähigkeiten. In ihrer Jugend sind sie aufgeräumt, wälzen und überschlagen sich muthwillig auf der Erde, und machen vielerley possierliche Wendungen und Sprünge, trottirend und galoppirend; im Alter aber verwandelt sich diese Lustigkeit durch die schweren Arbeiten und elende Kost in Schläfrigkeit und Furchtsamkeit, und wenn sie sich dann wälzen, so geben sie damit zu erkennen, daß ihnen die Haut von verschiedenen Unreinigkeiten jucke, und daß sie reinlich gehalten seyn wollen. Ueberhaupt sind sie vor allen Thieren demüthig, geduldig und gelassen. Alle Züchtigungen ertragen sie ohne Widerwillen, aber die Wirkung derselben ist auch von kurzer Dauer. Sie verabscheuen allen Roth und Mäße, und können nur mit derben Schlägen durchs Wasser getrieben werden; allein man bemerkt mit Vergnügen, wie die natürliche Liebe der Mutter zu ihren Jungen auch dieser natürlichen Scheue widersteht, denn sie wadet durch den tiefsten Fluß, ja fürchtet auch das Feuer nicht, wenn sie dieselben in Gefahr glaubt. Seinen Treiber kennt der Esel unter tausend Personen, und gewöhnt sich so an ihn, daß er ihn von weitem spüret, und auffuchet. Sein Gedächtnis

gedächtniß lehrt ihn den Weg, den er einmal gewandert ist, ohne Irrthum wieder finden. Er ersteigt mit der größten Sicherheit und den größten Lasten die steilsten Berge, und geht, ohne zu straucheln, unbeschlagen über spiegelglatte Eisflächen. Seinen Herrn glebt er die Beladung mit einer unerträglichen Last durch Senkung des Kopfs und der Ohren, Aufsperrung des Mauls, und Einziehung der Lefzen zu erkennen. Blendet man ihn durch eine Binde die Augen, so bleibt er stracks steif auf seinem Platze stehen, und legt man ihn mit einem Auge auf die Erde und verdeckt ihm das andere, so bleibt er auch in dieser Lage wie todt hingestreckt. Er schläft noch weniger, als das Pferd, und nur vier Stunden des Tages, besonders legt sich der brünstige Esel und die trüchtige Eselin nicht eher, als bey der größten Müdigkeit zur Ruhe. Knochengebäude, Eingeweide und alle innern Theile sind gerade wie bey dem Pferde.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Man sagt, daß unser Hauser Esel aus Arabien nach Griechenland, von da nach Italien, von hieraus nach Frankreich, und aus diesem Lande endlich nach Deutschland zu uns gekommen sey. Kältere Gegenden als unser Deutschland kann er nicht wohl vertragen. In Thüringen wird er nur in bergigen Gegenden von den Mühlern und Landleuten zum Lasttragen gebraucht.

Er verlangt zu seinem Aufenthalte einen trockenen und reinlichen Stall.

### Nahrung.

So unedel er in seiner Kost ist, welche in schlechtem Gras und Heu, in dornigen Kräutern und Gesträuch, und in Disteln mit Kleyen vermischt, besteht, so edel ist er in seinem Getränke, welches helles Wasser seyn muß, indem er sich auch nicht durch die härtesten Schläge zum Trinken trüben Wassers zwingen läßt.

### Fortpflanzung.

Der Esel geräth im Frühjahr in seine natürliche Brunst, und zwar bey seiner größten Hitze in eine Art von Wuth, die sich aber nur in einem gräßlichen fortwährenden Geschrey äußert, und nicht eher besänftigt wird, bis man ihm die Eselin zuläßt, welches denn auch gewöhnlich im May, Junius und Julius geschieht, wo auch die Eselin am hitzigsten ist.

Der Hengst esel muß groß und stark, nicht unter drey, und nicht über zehn Jahr alt seyn, hohe Schenkel, einen völligen Leib, einen erhabenen und leichten Kopf, lebhaftes Augen, weite Nasenlöcher, einen langen Hals, eine breite Brust, ein plattes Kreuz, einen kurzen Schwanz, und ein glänzend weiches, dunkelgrauess Haar haben. Die besten Beschälere esel sind in Spanien und Mailand zu bekommen; doch findet man auch gute im Romantischen und Genuessischen. Sie sind aber sehr theuer, besonders wenn bemerkt wird, daß man sie für große Herren zur Maulthierzucht kaufen will.

Man hat die Gewohnheit, daß man die Stute nach der Begattung (Beschälung) prügelt, oder von hinten mit kaltem Wasser begießt, weil sie aus Gellheit

nicht leicht zum erstenmal empfängt. Sie trägt 11 Monate und etliche Tage oder gewöhnlich 290 Tage, bekommt im zehnten Monat ihre Milch, und sucht in der Geburtsstunde ängstlich einen dunkeln verborgenen Ort, wo sie eins, selten zwey Füllen zur Welt bringt. Diese saugen 5 Monate, sind in ihren Jugendjahren lustige und artige Thiere, und vermehren sich schon im zweyten Jahre wieder. Sie bedürfen keiner sonderlichen Wartung und Pflege, da sie mit geringer Kost vorlieb nehmen, und nicht leicht erkranken. Sieben Tage nach der Geburt geräth die Mutter schon wieder in Hitze. Sie zeigt außerordentliche Liebe und Zuneigung gegen ihre Jungen, und ist untröstlich, wenn man sie von ihr trennt.

#### Krankheiten.

Nur selten unterliegt der Esel einer Krankheit des Pferdes, besonders wenn man ihn einen trocknen und im Winter einen warmen Stall zu seinem Aufenthalte anweist.

#### Feinde.

Vom Ungeziefer wird er auch wegen seines übelriechenden Schweißes unter allen mit Haaren bewachsenen Thieren am wenigsten angefochten. Zuweilen findet man die Eselslaus (*Pediculus Asini*) auf ihm, und in seinen Gallengängen die Egelwürmer (*Fasciola*.)

#### Nutzen.

Der Nutzen dieses so gering geachteten Hausthiers ist von der größten Wichtigkeit. Auf dem schöner gewachsenen und flüchtigeren Esel, welcher wie ein Pferd schreitet,



schreitet, trabet und gallopirt, nur daß alle diese Bewegungen klein sind, und weit langsamer geschehen, wird in Italien, Spanien, der Türkei und überhaupt im Orient geritten, und in gebirgigen Gegenden ist der schwere träge Landesel dem Müller und Landmann, der Lasten durch steile und gefährliche Wege fortschaffen soll, fast unentbehrlich. Auch zum Wegschaffen des Erzes in gebirgigen Bergwerken ist er brauchbar. Er trägt eine Ladung von 3 Cent. und mehr, von einem Knaben regiert, sicher an ihren Bestimmungsort, und kann daher unter allen Thieren nach Verhältniß seiner Größe, die schwerste Last tragen. In trocknen, leichten, und sandigen Boden zieht er auch den Pflug z. B. in Aleppo.

Die Milch der Eselin, welche der Menschenmilch am nächsten kommt, ist leicht zu verdauen, nahrhafter als andere, hat schon manchem Schwindfüchtigen das Leben gerettet, und wird in mehreren Krankheiten, weil sie dünn, nicht fett, nicht käsig, und schwachen Mägen dienlich ist, als sehr heilsam gebraucht. Auch werden aus derselben die wohlschmeckenden Parmesankäse gemacht.

Das Fleisch der Keulen vermischt man mit andern Fleisch zu den schmackhaftesten Cervelatwürsten, ja das junge Eselsfleisch hält man in einigen Städten Italiens und Spaniens für eine Delikatesse.

Seine Haut wird zu vielerley Gebrauch vom Weiß- und Rothgerber gahr gemacht, und giebt vorzüglich Chagrins, Pergament, Siebe, Trommelfelle und sehr dauerhafte Schuhe. Nach Pallas bereiten die Chinesen

aus derselben einen Leim, den sie *Oktia o* nennen, und den sie auch zum Tusch setzen. \*)

Die Haare können gesponnen und, wie vom Pferde, zu allerhand Fütterungen, als der Stühle benutzt werden.

Der Mist ist eine gute Düngung in feuchten, schweren, kalten, kieseligen Boden, und er ist der einzige Dung, den man frisch brauchen kann, da alle andere Dunggattungen erst einige Monate liegen und sich verzehren müssen, ehe sie in ihre erste Nahrungstheile zerfallen. Nach Niebuhr wird er in Kahirä zur Feuerung angewandt. \*\*)

In der Medicin leistet der Esel keinen Nutzen mehr, als durch seine Milch.

Hierher gehören noch zwey Bastartarten, welche vom Pferde und Esel entspringen.

1) Das Maulthier. *Equus Asinus Mulus*,  
*Gmelin Lin. l. c. 7*

Le Mulet. *Buff.*

The Mule. *Penn.*

2. Der Maulesel. *Equus Asinus Hinnus*.  
*Gmelin Lin. l. c. 2.*

Le petit Mulet, le Bardeau, *Buff.*

Erster

\*) Pallas Reisen I. 391.

\*\*) Niebuhrs Reise I. 154.

Ersterer stammt von einem Eselhengst und einer Pferdestute ab \*), und man wählt zur Begattung ein gutes Mutterpferd und den besten Esel.

Der Beschälerefel muß vorzüglich groß und stark seyn, große Augen, weite Nasenlöcher, einen langen Hals, eine breite Brust, hohe Schultern, einen kurzen Schwanz, eine dunkle Farbe und glatte Haare haben. Die Stute muß jung und groß seyn. Wenn sie besprungen (bedeckt) werden soll, so wird sie geblendet und mit den vordern Füßen niedriger, als mit den hintern gestellt. Der Esel ist vom fünften bis zum vier und zwanzigsten Jahre gut zu diesem Geschäfte der Fortpflanzung, und er kann 10 bis 15 Stuten jährlich befruchten. Die Stute geht mit dem Maulthierfüllen länger als mit dem Pferdefüllen trüchtig. Die Jungen, wenn sie zur Welt kommen, sind munter und gleich frisch auf den Beinen, saugen 6 bis 7 Monate, und entwöhnen sich von selbst. Sie werden gewöhnlich älter, als ihre Eltern, wachsen schneller, als das Pferd, und werden oft 17 bis 18 Fäuste hoch. Die Hengste wallacht man auch, weil sie viel geiler, als die Pferde sind.

§ 3

Diese

\*) Nach der gewöhnlichen Bibelübersetzung Gen. XXXVI 24. soll Ana, Esaus Schwiegervater die Maulthiere erfunden haben, allein im Hebräischen hat Maulthier und warme Bäder einerley Benennung, und es hat daher Ana wohl warme Bäder entdeckt. Man hatte in den ältesten Zeiten keine Pferde in Palästina, sondern bekam sie erst viel später aus Aegypten. J. D. Michae-  
lis älteste Geschichte der Pferde u. s. w.

Diese Bastarthiere vereinigen in sich einige vorzügliche Eigenschaften ihrer Eltern, die Schönheit, Größe, Farbe und Munterkeit der Mutter, und die Ausdauerungskraft, den sichern Gang und die Geduld des Vaters; Schade, daß auch Kopf, Ohren, Kreuz, Schwanz und Stimme nach dem Vater einschlagen!

Die andere Art entsteht, wenn der Vater ein Pferd und die Mutter ein Esel ist. Bey der Begattung muß die Eselin hinten tiefer stehen als vorne. Diese Thiere sind plump, faul, träge und klein; die Ohren sind etwas länger, als Pferdeohren, aber das übrige ist mehr mütterlich, als väterlich. Man nennt sie auch Pferdeesel, Stutenesel. \*)

Uey

- \*) Da von dieser Art zuweilen sehr unschöne Thiere ausfallen, so sind daraus die fabelhaften *Jimare* entstanden, welches Bastarten von der Pferde- und Ochsengattung von einem Stier und einer Eselin, (*Bif*), oder von einem Stier und einer Stute (*Baf*), oder von einem Esel und einer Kuh, oder von einem Hengst und einer Kuh seyn sollen. In Ansehung des Körpers und der Füße sollen sie gewöhnlich dem Pferde, am Kopf und Schwanz aber dem Rindvieh gleich kommen und am Kopf auch zwei Erhöhungen haben. Sie sollen sehr boshaft und stärker als die Maulthiere seyn und in *Dauphine*, *Savoyen*, *Piemont* &c. zum Tragen gebraucht werden. Einen soll man 7—8 Centner auflegen können. Zeichnung und Beschreibung findet man im *Histoire generale des Eglises evangeliques de Vallées de Piemont ou Voudoises* par Jean Leger, à Leyde fol. 1669. *Blumenbach de generis humani varietate nativa*. p. 13.



Beide Arten brauchen, wie der Esel, vier Jahre zu ihrem völligen Wachsthum, haben, wie dieser, 36 Zähne, die den Pferdezhähnen gleichen, und eben so, wie jene das Alter der Thiere anzeigen, sind dauerhaft, stark, gesund, und nicht den Schwachheiten der Pferde unterworfen. Sie tragen schwere Bürden von 4 Centnern und drüber, gehen in bergigen und klippigen Gegenden sicherer, und kommen besser fort, als die Pferde. Bei Armeen sind sie daher vorzüglich gut zu gebrauchen. Sie können 20 bis 30 Jahre gute Dienste thun. Sie erfordern aber warme Ställe, und wollen reinlich gehalten seyn.

Man erhält sie in der Fütterung sehr wohlfeil. Bei einer Mischung von Pferde- und Eselskost und klarem kaltem Wasser zum Tranke befinden sie sich sehr wohl.

Wenn man die so nützliche Maulthiere erhalten will, so sucht man sich einen schönen Spanischen oder Italienischen Beschälerefel zu verschaffen. Im Nothfall thut ein großer, starker, dunkler-deutscher Mäulerefel auch den Dienst. Die Pferdestute läßt ihn lieber zu als einen Beschälerhengst und sie kommt auch wegen der längern Ruthe und der anhaltendern Begattung eher und leichter zu. Zum erstenmal aber muß man ihr die Augen blenden, daß sie den kleinen Esel nicht sieht. Sie geht mit einem Maulthierfüllen etwas länger trächtig als mit einem Pferdefüllen. Das Maulthierfüllen ist gleich nach der Geburt auf den Beinen und entwöhnt sich gewöhnlich von selbst im 6ten oder 7ten Monate. In 2 1/2 oder in 3 Jahren läßt man die, welche zum Reuten oder Ziehen gebraucht werden sollen, beschlagen.

Denen, welche man retten will, schneidet man die langen Ohren mit einer scharfen Scheere, wie Pferdeohren klein und spizig. Man muß aber die Haut sehr zurückdrücken, daß diese dann über dem Schnitte zusammenheilt. Die Maulthierhengste verschneidet man wegen ihrer Gettheit vom dritten bis zum vierten Jahre. Die dunkelbraunen hat man am liebsten.

Mit den Pferden und Eseln sollen sich diese geilen Mittelthiere auch wirklich fortpflanzen können, nur nicht mit ihres Gleichen \*).

In Thüringen findet man beyde Arten eben nicht häufig.

Um ihnen ihre natürliche Widerspenstigkeit zu nehmen und pünktliche Folgsamkeit gegen ihren Herrn bezubringen, müssen sie ihn durch ein hartes Betragen fürchten lernen.

\*) s. Pennants Uebers. a. a. D. und Varro de re rust. Lib. II. c. I. 26. Columella Lib. VI. c. 37. 3.

## Zweiter Abschnitt.

### Zweyhufige Thiere. Bisulca.

In diesem Abschnitte kommen diejenigen Säugerthiere vor, welche uns vorzüglich durch Fleisch, Milch, Fett, Haare, Wolle, Haut, Horn u. s. w. nützen. Durch die gespaltenen Klauen, und die daraus entstehenden Fährten machen sich die hierher gehörigen jagdbaren Thiere vorzüglich dem Jäger bemerklich.

#### I. Ohne obere Vorderzähne: Wiederkäuende Thiere.

##### A. Mit Hörnern.

##### a. Mit bleibenden Hörnern.

#### Die zweyte Gattung.

#### Ochs. Bos.

##### Kennzeichen.

Unten hat diese Gattung 8 Schneidezähne, die Eckzähne aber mangeln.

Die Hörner sind hohl, vorwärts halbmondförmig gebogen und glatt.

Die gespaltenen Hufe sind stark und breit.

Die Weibchen sind, wie die Männchen, gehörnt, und der Körper hat kurze Haare.

Das Euter mit 4 Säugwarzen, sitzt zwischen den Hinterbeinen.

Der Magen ist vierfach. Es sind daher wiederkäuende Thiere, die sich bloß aus dem Gewächreiche nähren.

Sie pflanzen sich jährlich nur einmal fort, bringen der Regel nach nur ein Junges, das erst im zweiten oder dritten Jahre trüchtig wird.

### 3. Der Büffelochse \*).

Namen, Literatur und Abbildungen.

Büffel, gemeiner Büffel, Ungarischer Büffelochs und Elephantenochs.

Bos.

\*) Die Savoyarden, die ihn zuweilen als ein fremdes Thier, wie einen Bären, herumführen und ihm einige Kunststücke, z. B. Verbeugungen und dergl. machen lassen, nennen ihn Meerochsen und erzählen dabey die Geschichte des Nilpferdes (Hippotamus).



1. Ordnung. 2. Gattung. Büffelochs. 299

**Bos Bubalus.** *Gmelin Linn.* I. 1. pag. 206.  
n. 5.

**Buffle.** *Buffon hist. nat.* XI. 284. I. 25. Ed.  
de Deuxp. V. I. 2. f. 1. Uebers. von Otto  
IX. 112. 203. XXII. 87.

**Buffalo.** *Pennant hist. of Quadr.* I. 28.  
Meine Uebers. I. 26.

*Donndorfs Zool. Beytr.* I. 699. n. 5.

v. *Schreibers Säugeth.* V. Tf. 300. A. B.

v. *Zimmermans geogr. Zool.* II. 40. 90.

**Kennzeichen der Art.**

Mit schwarzen, dicken, zusammengebrückten, an  
einer Seite zugeschärften, aufwärts gebogenen Hörnern  
und fast glatter Haut.

**Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen  
und weiblichen Geschlechts.**

Dieses Thier, dessen eigentliches Vaterland in  
Asien, Malabar, Borneo und Ceylon ist, wird  
nicht nur in Afrika und Indien, sondern auch, seit  
dem siebenten Jahrhunderte, in Italien, Griechen-  
land, der Türkei, Ungarn, in den salzburgi-  
schen und andern mehr nördlichen Gegenden von  
Deutschland \*) als Hausthier erzogen, und zum  
Zuge gebraucht. Ursprünglich stammt er wohl aus Ti-

T 5

bet

\*) Z. B. in der Casselschen Menagerie pflanzten sie sich  
fort.

het her \*). Es ist größer, stärker, schwerer, als der gemeine Ochs. Seine Länge beträgt über 9 Fuß \*\*), und er wiegt gewöhnlich über 1000 Pfund, wovon die Haut allein 100 Pfund ausmacht.

Die Bildung des Büffelochsen hat im Ganzen genommen viel Aehnlichkeit mit dem gemeinen Ochsen. Doch ist seine Stirn und das Stirnblatt erhabener; das Maul breiter und nicht aufgeworfen; die Ohren länger und spitziger. Der Kopf ist im Verhältniß gegen den Leib klein, und neigt sich immer gegen die Erde. Die Hörner sind schwarz, vorne und hinten platt, und am Ende zugespitzt. Gleich beym Ausbruch aus der Stirne wenden sie sich in schräger Richtung nach außen, nach unten und hinten, darauf krümmen sie sich hinterswärts und nach oben zu über. Auf dem Unterthelle sind einige Erhöhungen. Sie wachsen oft zu einer erstaunenden Größe, werden über sechs Fuß lang, zwanzig Pfund und drüber schwer und fassen sechs Quart Wasser. Die Augen liegen nahe bey den Hörnern und weiter vom Ende des Mauls und sind weiß. Der Hals ist dick und lang. Die Kehlhaut fehlt. Der Hintertheil des Rückens gegen den Schwanz zu abhängig. Der Leib ist dick, hat sehr hartes, starkes Leder, aber etwas schlankere Gliedmaßen, als der Stier. Die Schenkel sind kurz,  
dick

\*) Aus Indien wurde er zuerst in der Lombardey durch den König Agilulf, der vom Jahr 561 — 616 regierte, eingeführt. Warnefridi de Gestis Longobardor. IV. c. II.

\*\*) Par. Maas: Länge über 8 Fuß.

1. Ordnung. 2. Gattung. Büffelochs. 301

dick und stark. Der Schwanz ist kurz, dünn und bey nahe kahl.

Die Haut hat am ganzen Leibe eine schwärzliche Farbe, außer zwischen den Beinen, und das Haar ist entweder schwarz oder roth, dünne gesät, steif, so wie bey den Schweinen, an den Seiten des Leibes. Die Stirne ist von verwirrten langen Haaren ganz kraus. Die Brust, das Kreuz, der Bauch, und der größte Theil der Beine sind völlig kahl. Die längsten Haare sind  $3\frac{1}{2}$  Zoll, und die Schwanzhaare 6 bis 7 Zoll lang.

Ueberhaupt hat dieses Thier ein plumpes, und wegen seiner mageren Gliedmaßen, kahlen Schwanzes, scheusslichen Blickes, und finsterner Miene ein niedriges und häßliches Ansehen, und sein Naturel ist dabey wild, hart, unbiegsam, zornig, und man pflegt ihm deswegen einen Ring, wie dem Bären, in die Nase zu legen, um ihn zu regieren. Die rothe Farbe ist ihm so gehässig, daß er bey Erblickung derselben ganz unbändig wird; das Feuer aber setzt ihn in Furcht. Er ist nächst dem Schweine das schmutzigste Hausthier, und läßt sich nicht gern reinigen und striegeln. — Er geht gern ins Wasser und schwimmt geschickt.

Er brüllt entseßlich, und mit stärkern und tiefern Tönen, als der gemeine Ochse.

Sein Weibchen hat sehr kleine Euter, und giebt wenig Milch.

Aufenthalt, Nahrung und Fortpflanzung hat er in Deutschland fast gänzlich mit dem zahmen Rindvieh gemein; geht mit ihm auf die Weide, kann aber weniger Hunger und Durst aushalten; denn er läuft

läuft oft von seiner Arbeit, ohne sich durch etwas aufhalten zu lassen, weg, nach seiner Krippe, und von da nach der Tränke. Sein Stall muß sehr dauerhaft, und Krippe und Traufe stark und wohl verwahrt seyn.

Die Büffelt Kuh ist ohngefähr 12 Monate trüchtig, läßt sich bis zum Kalben bespringen, und bringt ein Junges zur Welt. Wegen der Wohlfeilheit ihres Unterhaltes sollten diese Thiere in Deutschland mehr angezogen werden. Sie nehmen bey ihrer großen Gefräßigkeit gerade mit dem schlechtesten Futter vorlieb, als Erbsen: Bohnen: Hirsen: und türkischen Weizenstroh und sind im Stalle immer mit Grummet, etwas Salz und Wasser zufrieden. Auf der Weide halten sie sich im Sommer des Ungeziefers halber gern in Sümpfen und Morästen auf, wo sie sich so tief im Wasser verstecken, daß zuweilen kaum der Kopf hervorragt.

#### Feinde.

Ihre Feinde sind vorzüglich die Engerlinge (Oestrus) und die Bremsen (Tabanus), welche sie zuweilen ganz wüthend machen.

#### Nutzen.

Das Fleisch der alten Büffel, ob es gleich grobfaserig und hart ist, wird von Leuten, die schwere Arbeit verrichten, gegessen, und das Fleisch der Jungen ist sehr schmackhaft.

Die fette Milch der Büffelin hat einen sehr starken Geschmack; die Butter und die Käse, welche unter dem Namen Caseo di Cavallo, oder Marzolino bekannt sind, sollen wohlschmeckender, als vom gemeinen Rindvieh seyn.



## 1. Ordnung. 2. Gattung. Büffelochs. 303

Aus der sehr starken Haut macht man sehr gutes Sohlenleder und anderes, welches zu Stiefeln, Schuhen, Handschuhen, Schilden, Reitkollets, Degengurten, Jagdtaschen, Patronentaschen und besonders zu Schläuchen tauglich ist. Die alten Römer versertigten ihre Harnische und die Siamer Vogen daraus.

Die Sehnen, Flechsen und dergleichen werden zu Leim gesotten.

Das Blut dient zu blauer Farbe und Gärtners treibereyen, auch zur Nahrung der Thiere.

Die harten Hörner und die Klauen werden vom Kammacher und Horndrechsler, wie alle Hörner und Klauen, und besonders zu Rosenkränzen und Tabaksdosen verarbeitet \*)

Das Fett und Mark soll zum Bertheilen, und zur Stärkung der Nerven, so wie das Horn mit Myrrhen und Oehl vermischt in die Ohren gethan gegen den Schmerz derselben, der von Erkältung herrührt, dienen.

Die Knochen werden zu feiner Drechslerarbeit gebraucht.

Die Haare und der Mist werden, wie beym Rindvieh, benutzt; und letzterer, der einen starken Bisamgeruch hat, ist vorzüglich kühlend auf warmen Boden an Bergen.

Da diese Ochsen außerordentlich stark sind, so braucht man sie, wie die andern, zum Pflügen, Ziehen und Schleifen,

\*) Aus Aberglauben versertigte man sonst Ringe aus diesen Theilen, welche gegen den Krampf und andere Krankheiten dienen sollten.

Schleifen, und zwey Büffel vor einen Wagen gespannt, ziehen eben so viel, als vier starke Pferde.

#### Schaden und Mittel dagegen.

Die wilden Büffel fallen, wenn sie verwundet werden, Menschen an, und treten sie mit Füßen; und richten oft auf bebauten Feldern großen Schaden an. Man hält sie von letztern Orten mit Feuer ab. Auf den Philippinischen Inseln tödtet man sie mit Lanzen, in andern Gegenden steigt man da, wo sie sich des Nachts niederlassen, auf die Bäume und erlegt sie mit Gewehr. Die zahmen gehen zuweilen bey großem Durste mit Horn und Pflug in den nächsten Teich oder Fluß, und haben schon manchem Führer im Zorn das Leben geraubt. Auf feuchten Wiesen treten sie wegen ihrer Schwere zu tief ein.

### (3) 4. Der gemeine Ochs.

#### Namen, Schriften und Abbildungen.

Stier und Kuh. Außerdem heißt das männliche Geschlecht noch: Bulle, Bulloch, Brummsch, Brummer, Farre, Farroch, Stammsch, Kettsch, Bucherstier, Haagen.

*Bos Taurus.* Gmelin Linn. I. 1. p. 202. n. 1.

Boeuf. Buffon hist. natur. IV. 437. t. 14.

Ed. de Deuxp. V. 39. Uebers. von Otto.

IX. 112. 149. 223.

Bull.

1. Ordnung. 2. Gattung. Och. 305

Bull. *Pennant* hist. of. Quadr. I. 16. *Mets*  
ne Uebersetz. I. 15.

v. Zimmermanns geograph. Zool. I. 151.  
II. 84.

Goeze's Fauna. III. 272.

Donndorfs zool. Beytr. I. 683.

v. Schrebers Säugeth. V. 295 — 297.

(Taf. II. Fig. 2.)

**Kennzeichen der Art.**

Mit runden auswärtsgekrümmten, an  
der Wurzel weit auseinanderstehenden Hör-  
nern und einer schlaffen Kehlhaut.

**Gestalt und Sitten des männlichen und  
weiblichen Geschlechts.**

Das zahme Rindvieh stammt wahrscheinlich von  
dem Auerochsen (Urochsen \*) ab \*\*), welcher sonst  
auch

\*) Ur heißt im Altheutschen Wald, Uroch oder Aueroch  
also Waldoch, wie Auerbahn Waldbahn.

\*\*) *Bos Taurus ferus Urs.* Gmelin Linn. I. c. a, 2,  
Ridingers wilde Thiere. Taf. 37. Von diesen sind  
dann vielleicht wilde Rassen: a) der Bonasus (*B.*  
*T. f. Bonasus.* Gmelin Linn. I. c. b.). Mit sehr  
langer Nackenmähne und krausen aufgerichteten Haaren  
am ganzen Körper, und Hörnern, deren Spitzen einwärts  
und gegen einander gebogen sind. In Afrika. b) Der  
Bison (*B. T. f. Bison.* Gmelin Linn. I. c. c.). Mit  
langer Nackenmähne, buckligem Rücken und ausgebreite-  
ten Hörnern. In Litthauen und der Moldau.

auch im Thüringer: und Harzwalde gefunden wurde, und noch jetzt in Pohlen, Litthauen und Sibirien wild angetroffen wird. Der Auerochse ist zwar größer, hat ein grimmigeres und wilderes Ansehen, haarigere Schultern, Genick und Brust, als der zahme Ochs, und seine Farbe ist auch beständig, nämlich allezeit schwarzfahl mit einem mausefahlen Streif auf dem Rücken; allein demohngeachtet darf man ihn als Stammvater anerkennen, wenn man bedenkt, wie viel die Zähmung und die Verschiedenheit des Futters auf die Thiere wirkt, so, daß auch das zahme Rindvieh selbst, das doch gewiß von Einem Stamme entsprungen seyn muß, nach der Verschiedenheit des Klimas und besonders der Nahrung von verschiedener Größe, Farbe, und von verschiedenem Wuchse ist, und daß es sogar in einigen Provinzen Englands und in Island Ochsen giebt, welche ihr vorzügliches Kennzeichen, die Hörner nicht haben \*). Man trifft diese Abart auch in Thüringen und in andern Gegenden Deutschlands an. Im erstern heißen diese Kühe Kolbenkühe, weil man gleichsam nur einen Kolben oder Ansatz von Hörnern sieht.

Man giebt folgende äußerliche Eigenschaften an, welche zu einem guten und schönen Stück Rindvieh erforderlich wären. Der Kopf soll kurz und breit, die Ohren lang und haarig, die Hörner glänzend, stark, und von mittelmäßiger Länge, das Maul breit und flach, die  
Nasens

\*) Im Erfurth'schen; bey Prag auf dem Oberstburggräflichen Guthe. Carl Eugen, Fürst zu Fürstenberg, brachte sie nach Böhmen.



Nasenslöcher weit offen, die Lippen schwarz, der Hals groß und dick, die Schultern breit, dick und fleischig, die Brust groß und breit, der Schlauch (Triefel) bis zu den Knien niederhangend, die Lenden und das Kreuz breit, die Rippen rund und krumm, der Bauch groß und hangend, der Rücken gerade, der Schwanz bis zur Erde niederhangend und sehr haarig, die Hüften lang, die Beine und Schenkel stark, die Klauen breit, kurz und stark, und die Haut dick und weich seyn. Nach diesen allgemeinen Eigenschaften, werden nun unter den Rassen, die nach Verschiedenheit ihres Vaterlandes auch verschiedene und noch besondere äußerliche Eigenschaften haben, die Hausthiere gewählt.

Wir wollen die vornehmsten Rassen, welche auch in Thüringen nicht unbekannt sind, hier mit ihren unterscheidenden Merkmalen angeben:

1) Die Dänischen und Sütländischen Ochsen sind dickleibig, und haben kurze Füße und wenig ausgebogene Hörner. Ihre Farbe ist schwarz und weiß, oder roth und weiß. Man mästet sie auf zehn Centner.

2) Die Polnischen haben hohe Beine, weit auseinanderstehende Hörner und eine blauliche oder fahle Farbe. Sie werden zu neun Centnern gemästet.

3) Die Ungarischen haben niedrige Beine, einen dicken und starken Leib, und eine weißliche Farbe. Sie wiegen gemästet oft neun Centner.

4) Die Schweizerischen. Sie sind groß, lang und hoch und meist schwarz von Farbe \*).

5) Die Friesländischen haben niedrige Füße, und sind sehr lang, dick, breit und meist roth von Farbe. Sie werden oft zwölf Centner schwer gemästet. Die Kuh giebt zu manchen Zeiten wegen der guten Weide in den an der Elbe und Nordsee gelegenen sogenannten Marschländern täglich 20 bis 24 Kannen Milch.

6) Die Fränkischen. Sie sind hochbeinig, langgestreckt und meist roth von Farbe. Sie können neun Centner schwer gemästet werden \*\*), und werden sehr stark nach Frankreich verhandelt. Zu diesen gehören auch die Boigtländischen, welche schwach und schief herausgebogene Hörner haben und von verschiedener Farbe, die schönsten aber erbsgelb sind.

7) Die

\*) Steyermark, auch ein großer Theil Cärnthens, Tyrols und das ganze Gebirgland von Salzburg sind die Deutschen Gegenden, welche in Absicht der Rindviehzucht dieß mit der Schweiz gemein hat, daß die Kühe den ganzen Sommer hindurch auf den Alpen weiden. Hier werden auch Butter und Käse gemacht, welches man Brenteln nennt. Letzteres besorgt allezeit eine Weibsperson, die Brentlerin, Sandin oder Schwaigerin heißt. Das Rindvieh ist daher in dieser Gegend sehr groß und gut.

\*\*) Im Jahr 1775 wurde zu Nürnberg ein Ochse von 25 Centn. und 40 Pfund geschlachtet. Er hatte 340 Pf. Talg und die Haut wog 70 Pfund. Im Jahr 1692 wurde aber in Lincolnshire ein Ochse geschlachtet, der obigen am Gewicht noch weit übertraf; er wog 35 Centner und 77 Pfund.

7) Die Böhmiſchen. Das ſtarke unterſetzte Nationalvieh iſt ſchwarzbraun von Farbe, und man hat fette Ochſen zu ſechzehn Centnern.

Da die übrigen Deutſchen, die noch nicht durch eine größere Art verbessert worden, kleiner ſind, als alle dieſe angegebenen Raffen, ſo ſind auch die Thüringiſchen verhältnißmäßig kleiner, ob man gleich in manchen Gegenden des Thüringer Waldes, wo gute Weiden ſind, Ochſen mäſtet, welche acht Centner wiegen. (Taf. II. Fig. 2.)

Der Thüringiſche Ochſ iſt von mittlerer Statur, kurz gebaut, hat einen dicken ſchweren Kopf und kaum gekrümmte Hörner. Die Kuh iſt hochbeinig, langhälſig, langleibig, hat ein erhabenes Kreuz und einen ſpitzig zulaufenden mit einer aufgeworfenen Naſe verſehenen Kopf. Doch werden Beobachter, ſo wie allenthalben, alſo auch in jedem Thüringiſchen Dorfe, eine abweichende Bildung des Rindviehs erkennen, wovon die Urſache in der verſchiedenen Weide und in dem verſchiedenen Waſſer zu ſuchen iſt. Die Kühe z. B., welche in den tiefen Wäldern Thüringens weiden, haben lange ſpizige, rückwärts gebogene Hörner, einen langen dünnen Hals, den ſie, wie die Hirſche, hoch tragen, dünne Beine und einen hohen Nacken, eine breite Bruſt und Kreuz, ſind geſtreckt, und meiſt roth von Farbe. Hingegen die Kühe der Landdörfer haben einen großen Kopf, der, wenn ſie gehen, mit dem Hals, und Rücken in einer Linie fortläuft.

Die gewöhnliche Länge der Thüringiſchen Kuh iſt vom Kopf bis zum Schwanz 8 Fuß, und die Höhe  $4\frac{1}{2}$

Fuß \*), doch sind sie, je nachdem sie in der Jugend gut oder schlecht gefüttert und gewartet wurden, auch größer oder kleiner.

Die gemeinste Farbe des Thüringischen Rindviehes ist die rothbraune, doch giebt es auch gelbbraune, gelbe, rothe, schwarze, weiße, fahle, schimmelfarbene, und gefleckte. Die Farbe hat übrigens keinen merklichen Einfluß auf die Güte des Thiers; nur müssen die Haare selbst dicht, weich, glatt, und glänzend seyn, weil dieß Kennzeichen der Gesundheit sind. Doch liebt man das graue, weiße, blaßgefärbte und gefleckte Rindvieh deswegen nicht, weil es von Fliegen, Bremsen und andern Ungeziefern weit mehr, als das braune, rothe und schwarze gequält wird. Wie bekannt, so hat der Ochs eben so, wie das Pferd, auf der Stirne einen Stern oder Wirbel von Haaren.

Die Schönheit, Geschmeidigkeit, Lebhaftigkeit und Hirtigkeit des Pferdes mangelt dem Rindvieh gänzlich. Sein Körperbau ist unförmlich, der Kopf länglich viereckig, die Lippen überhängend und die obern dick und stumpf, die Augen breit, schwarz, flachrund und trübe; die Ohren breit, spitzig und schlaff; der Hals dick und zur Seiten breit gedrückt; die Brust hängend, der Nacken hoch, die Rippen stark gebogen, das Kreuz breit und hager, der Bauch rund und dick, die Beine kurz und stark, der Gang schläfrig und schwer, seine Wendungen ungeschickt, und überhaupt sein ganzes Wesen plump und

\*) Par. Maas: Länge 7 Fuß; Höhe 3 und  $\frac{1}{4}$  Fuß.



und langsam. Auch hat ihm die Natur sehr wenige geistige Talente verliehen. Allein der Mangel aller dieser Eigenschaften schmälert seine anderweitige große Nutzbarkeit für die Menschen nicht. Das weibliche Geschlecht zeichnet sich bey seiner Trägheit noch durch Sanftmuth aus, welche bey dem männlichen nur allzu oft in Tücke und Bosheit ausartet. — Die Wassen dieser Thiere, ihre Hörner, werden durch ihre große Stärke fürchterlich, und im Nothfall brauchen sie auch die Hinterfüße, um sich gegen ihre Feinde zu wehren. — Sie begnügen sich mit einem kurzen und leichten Schlaf, den das geringste Geräusch unterbrechen kann, und liegen dabey gewöhnlich auf der linken Seite.

Das Alter des Rindviehs kann man an ihren Zähnen erkennen.

Es hat dasselbe, wie bekannt, acht Schneidezähne in der untern Kinnlade, welche schmaler und leichter beweglich ist, als die obere. Statt der Vorderzähne in der obern, ist das Zahnsfleisch mit einer zarten Haut überzogen, auf welche die Zähne der untern Kinnlade so genau passen, daß nicht das kleinste Gräschen, wenn es frißt, durchschlüpfen kann. Auf jeder Seite der beyden Kinnladen befinden sich sechs Backenzähne, daß also das Maul, da ihm die Eckzähne mangeln, zusammen mit 32 Zähnen besetzt ist.

Ein Kalb kommt mit vier Milchzähnen auf die Welt, erhält in vierzehn Tagen noch zwey andere, und hat im ersten Vierteljahr seine acht Vorderzähne. Nach dem zehnten Monate, oder zu Ende des ersten Jahres fallen ihm die zwey mittlern aus, und diese werden in

vierzehn Tagen durch zwey andere ersetzt. Das kommende Jahr oder gewöhnlich nach sechzehn Monaten verliert es die zwey folgenden, welche an der Seite der zwey mittlern stehen, und statt derer bekömmt es in kurzer Zeit wieder zwey neue. und im dritten Jahre endlich die vier letztern, so daß nach Verlauf völliger drey Jahre das Rindvieh seine acht Vorderzähne (Schaufeln) eingesetzt (eingeschoben) hat, welche alsdann breiter, länger, nicht mehr so weiß sind und näher zusammen und fester stehen, als die Milchzähne. Nach dem vierten Jahre, wenn die Kalbin zum erstenmal gebohren hat, tritt an der Wurzel der Hörner dicht am Kopfe ein Ring hervor, der ihr fünftes Jahr andeutet, das folgende Jahr wächst der Kuh wiederum ein neuer hervor, der ihr sechstes Jahr bezeichnet, und so treten unablässig in jedem Jahre neue Ringe hervor, so lange diese Thiere leben. Doch kann man sich auf das Kennzeichen der Hornringe nicht sicher verlassen, weil der Ausnahmen zu viel sind, wo Kühe, die viel Kälber hatten, wenige Ringe, und andere, welche wenig Kälber hatten, schon viele Ringe angelegt hatten. Nach dem sechsten Kalbe, welches allemal die Zeit seyn sollte, wo die Kühe gemästet und geschlachtet würden, erkennt man ihr Alter an der Ungleichheit und Stumpfhett der Zähne, und an dem Zahnfleisch, daß sich, je älter sie werden, je mehr ablöst, so daß man in ihrem hohen Alter einen großen Theil der braunen Zahnwurzel sieht.

Sie leben 25 bis 30 Jahre; 20 Jahre sind schon drückend für sie, und ihre ergiebige Nutzung hört mit dem zwölften auf.

Berglief

### **Zergliederung.**

Das merkwürdigste an den innern Theilen ist der vierfache Magen, dem aber das Rindvieh mit allen andern Thieren gemein hat, und welcher oben S. 113. beschrieben worden ist. Das Wiederkäuen ist als ein leichtes Erbrechen anzusehen, und geschieht Stoßweise. Wenn die Kuh die wiederkäuten Nahrungsmittel verschluckt hat, so vergehen einige Augenblicke, ehe die übrigen Mägen und vielleicht das Zwerchfell auf den ersten Magen wirken, wodurch ein Klümpchen Futter abgerissen und in den Mund hinauf geschoben wird.

Luftröhre und Lungen sind von außerordentlicher Größe.

Auf der Zunge findet man dreierley Arten von Erhöhungen, hakenförmige, warzenförmige und schwammartige. Die hakenförmigen sitzen am Ende der Zunge, und an denselben bleibt das Gras leicht hängen; die warzenförmigen befinden sich an der Wurzel und die schwammartige an deren Seiten.

### **Merkwürdige Eigenschaften.**

Ihr Brummen und Blöken, wodurch sie ihre Begierden und Leidenschaften ausdrücken, hört man täglich. Den Stier scheint selten eine andere Leidenschaft, als der Trieb zur Fortpflanzung zum Brüllen zu reizen. Die Kuh aber schreyet weit öfterer aus andern Ursachen, und das Kalb blökt bald aus Schmerz, bald aus Mangel der Nahrung, bald aus Sehnsucht nach der Mutter.

## Verbreitung und Aufenthalt.

Das zahme Rindvieh ist als eine der nützlichsten Thierarten fast auf der ganzen Erde jetzt verbreitet, und nimmt in verschiedenen Ländern oft eine gar merklich abweichende Gestalt von unserer gewöhnlichen Europäischen Rasse an. So hat z. B. der große Indische Ochse, der auch auf Madagaskar angetroffen wird, einen 40 bis 50 Pfund schweren Fetthöcker auf den Schultern u. s. w.

Die Ställe, welche dem Rindvieh zum Aufenthalte angewiesen werden, müssen geräumig genug seyn, so, daß jedes Stück einen Raum von zwey Ellen in der Breite einnehmen kann. Die Höhe derjenigen, in welchen der Mist nur etliche Tage liegen bleibt, ist acht Fuß, und wo man ihn bis zur Düngung liegen läßt, zehn bis zwölf Fuß. Die Kausen und Krippen werden nach der Größe des Rindviehes eingerichtet, und in Ställen, in welchen der Mist bis zur Düngung sich sammelt, müssen sie in Säulen so eingelegt seyn, daß man sie in dem Verhältniß, nach welchem die Streue unter ihnen wächst, durch Hülfe eiserner Nägel höher stellen kann. Der Boden muß mit Steinen ausgepflastert, und so eingerichtet seyn, daß von der nützlichen Gauche nichts verloren geht; unter den Deckbalken müssen genugsame Fenster und Oeffnungen, durch welche im Sommer die frische Luft die Ställe durchstreichen kann, und wo möglich an der Decke ein oder etliche Dunstschornsteine (Dampfrohren, Zugschornsteine), je nachdem der Stall groß oder klein ist, angebracht werden, welche unten mit einem Schieber



Schieber versehen sind, wodurch sie mehr oder weniger geöffnet werden können. Die Streu muß der Maasse eingestreut werden, daß das Vieh immer trocken liegt, und reinlich und sauber aussieht. Dem Federvieh darf man nicht erlauben in diese Wohnungen des Rindviehs zu gehen, weil die verlohrnen Federn, wenn sie sich mit dem Futter vermischen, demselben einen heftigen und langwierigen Husten, ja oft den Tod verursachen; und wenn sich diese Thiere wohl befinden sollen, so müssen sie eben sowohl, wie die Pferde, obgleich nicht so oft, gestriegelt und gebürstet, im Sommer zuweilen gebadet und abgeschwemmet werdet, und immer einen ausgewaschenen Schwanz und gereinigte Klauen haben. Diejenigen, die Sommer und Winter im Stall bleiben, müssen zuweilen auf den Hof gelassen werden, weil ihnen sonst das Horn an den Klauen zu groß wächst, und dadurch das Gehen erschwert wird.

#### Nahrung. \*)

Das erste und vorzüglichste, worauf man bey der Nahrung des Rindviehes zu sehen hat, ist, daß es satt und gut gefüttert werde. Wir kennen in Thüringen zweyerley Arten der Ruhwirthschaft in Ansehung der Fütterung. Erstlich, wo die Rüche, nebst der Hutweide in Feldern und Wäldern, wohin sie im Sommer alle Tage getrieben werden, auch noch besondere Nahrungsmittel im Stalle verlangen. Zweytens, wo die Rüche beständig

\*) G. Riems gekrönte Preißschrift über die dienlichste Fütterungsart der Rüche und deren Behandlung überhaupt. Leipzig 1788.

beständig, Sommer und Winter, im Stalle bleiben, und keine Hutweide genießen \*).

Denjel

\*) Es ist bekannt, wie viel Streit zwischen den Oekonomen deshalb ist geführt worden, ob es besser sey, die Kühe auf die Gemeindeweiden auszutreiben, oder die Weideplätze zu vertheilen, und sie in künstliche Wiesen und in Aecker zu verwandeln und die Kleefütterung einzuführen. In Thüringen sollte billig nur für die Bewohner des Thüringerwaldes die erstere Art allein bleiben, weil hier der Mangel an Wiesen und Aeckern, - und also an hinlänglichem Futter zur Haltung des Rindviehs, das oft der vorzüglichste Nahrungsweig der Waldbewohner ist, nothwendig macht, und weil bey gehörig getroffenen Maasregeln die Hütung im Walde auch jetzt noch ohne beträchtlichen Nachtheil erlaubt werden kann. Allein die großen gemeinen Weideplätze in den ebenen Gegenden Thüringens sollten alle abgeschafft, vertheilt, und dadurch die auf unzählige und untrügliche Erfahrungen ihres Nutzens sich gründende Stallfütterung eingeführt werden. Denn (damit ich nur einiges hierbey bemerke,) der große Nutzen, den das Rindvieh durch seinen Dünger verschafft, geht durch die Treibung auf die Weide zur Hälfte verloren; die meisten Wiesen können nur dürre Wiesen seyn, d. h., die Besitzer derselben bekommen nur Heu von denselben, und müssen das Grummt entbehren, um das Vieh darauf weiden zu lassen; die feuchten Wiesen werden durch das schwere Vieh zertreten; die Gemeindepplätze sind, wenn sie einmal abgehütet worden, meist leer von allem guten Futter, und das Vieh frisst sich an den jungen unkräftigen Grassprossen nur krank und hungerrig; die Kuh verläuft die Milch; und endlich die mehren Krankheiten, ja die verheerenden Rindviehseuchen, entste-

Denjenigen Kühen, die auf die Weide gehen, wird vorher beym Melken ein Futter Gras vorgelegt und alsdann

entstehen daher, wenn das Vieh schädliche, beregnete, behauerte, und bereifte Kräuter frist, und bald große Hitze, bald große Kälte und bald das heftigste Regenwetter aushalten muß. In den Waldgegenden, wo die meisten dieser nachtheiligen Folgen nicht zu befürchten sind, muß daher darauf gesehen werden, daß der Hirte vorzüglich dem letztern Uebel auszuweichen sucht, und daß das Rindvieh, wo möglich, jede Woche einmal einen Tag im Stalle bleibt und mit Heu oder besser, um das Heu im Sommer zu schonen, mit Gras, das mit viel Salz vermischt ist, gefüttert wird.

Ueberhaupt ist der Nutzen der Stallsütterung beym Rindvieh außer allem Zweifel; beym Schafvieh aber bleibt er problematisch und hier muß sich jeder Oekonom nach seiner Gegend und Lage richten.

Ein Landmann, der 30 Morgen Land zum Klee- und Futterbau verwendet, kann davon 25 Kühe im Stalle ernähren. Diese 30 Morgen bringen ihm nach sichern Erfahrungen, mehr Nutzen als 90 Morgen Fruchtland, und durch den erlangten Dung verdoppelt er die Fruchtbarkeit seiner Aecker. Den Kleebau treibt man auf folgende Art am vorteilhaftesten. Man säet nämlich in gewöhnlich zubereitetes Sommerfeld entweder zugleich mit der Gerste und Hafer, oder nach denselben den sogenannten spanischen, holländischen, brabantischen Klee (*Trifolium purpureum, majus, sativum, pratensi simile*), schneidet die reife Sommerfrucht hoch ab, und erndet dann im Herbst zum erstenmal den Klee ein, welcher getrocknet mit den Stoppeln ein gutes Winterfutter giebt. In Winter deckt man ihn, wo möglich, (es ist aber nicht allerdings nöthig) mit Mist zu,



alsdann beym Austreiben im Hofe frisches Wasser zu trinken gegeben. Wo sie zu Mittag wiederum eingetrieben

zu, öffnet ihn im Frühjahr, (bey uns in der Mitte des Aprils) bestreut ihn, wenn man kann, mit Gips, und mäht ihn zum erstenmal, wenn er 8 Tage geblüht hat (bey uns in der Mitte des Junius). Man richtet es dabey so ein, daß man bey der täglichen Fütterung alle 5 Wochen wieder von vorne anfangen kann, denn in dieser Zeit wird der abgemähte wieder zum abhauen tüchtig seyn. Diese Erndte hat man gewöhnlich im Brachfelde drey- mal (ohne die im vorigen Herbst) zu genießen. Mit der dritten Erndte macht man um Bartholomäi (zu Ende des Augusts) den Beschluß.

Man ackert alsdann diese Brachäcker um, so, daß die Kleeurzeln in die Höhe kommen, egt sie, pflügt sie im Herbst zum zweytenmal, wirft den Wintersaamen ein, und man hat eine gute Getraideerndte ohne vorhergegangene Düngung zu hoffen, weil die Wurzeln bey ihrer Fäulung dem Acker eine bessere Düngung verschaffen, als jeder andere frische Mist.

Da man bey dieser Art des Kleebaues alle Jahre Kleesaamen nöthig hat, so ist es am besten ihn selbst zu ziehen; man läßt daher so viel Klee des zweyten Wuchses (oder nahe vor dem Thüringerwalde: des ersten Wuchses, weil der Saamen des zweyten nicht gehörig reif wird) auf der Mitte des Ackers stehen, da man aus Erfahrung weiß, daß dieser mehr Körner erhält, als der des ersten Wuchses, welcher seine Kräfte mehr in den Stengeln und Blättern verschwendet. Das Einsammeln des Klees kann durch Kinder geschehen, die jeden Tag durch den Acker gehen und die schwarzen Köpfe abpflücken.

Den



ben werden, müssen sie abermals erst getränkt werden und dann beym Melken ein Futter Gras bekommen. Hieraus erhalten sie, wenn man es für nöthig hält, ein laues oder kaltes Getränk mit Kleyen, Getraideschrot oder Trebern und Spülich, dann gehen sie wiederum auf die Weide, und des Abends bekommen sie nach der Tränkung ebenfalls wieder eine Portion Gras.

Bey der Stallfütterung des Rindviehs auf der andern Seite sind eben die Vorsichtsregeln nöthig, die bey

Den LuzernerKlee, der eben ein so vortreffliches Futter ist, obgleich die Milch und die Butter etwas bitter schmecken, säet man in Gärten, auf Acker mit Wiesenhafer vermischt, und er dauert bey guter Düngung 15 bis 20 Jahre.

Außer diesen kann man auch noch, wenn man viele Acker besitzt, beständige Kleeäcker halten, die 3 Jahre ihr gutes Futter reichlich geben, oder sich das Wickenfutter, das aus der Aussaat der Wicken, mit Hafer und Erbsen vermischt, entsteht, und des Jahrs drey-mal abgemähet werden kann, verschaffen. Letzteres läßt man auch reifen, braucht die Körner zur Mast, und das Stroh als ein gutes Winterfutter für die Schafe.

Man verzeihe mir diese scheinbare Ausschweifung ihrer Gemeinnützigkeit halber.

Wichmann über die natürlichsten Mittel den Landmann die Stallfütterung zu erleichtern. Leipzig 1784. Meyers Gedanken über die Stallfütterung. Ulm 1791.

bey dem Schafvieh angewendet werden \*), sowohl in Absicht der Zeit des Abmähens des Klees, Esparsetts, Grases und Wickenfutters, als auch des Vorlegens selbst. Es muß im Frühjahr und Herbst nach und nach an die grüne und trockene Nahrung gewöhnt werden, und vor allen Dingen ist Abwechslung im Futter nöthig, weil man bemerkt, daß die stäte Kleefütterung zur weissen Ekel erweckt. Man giebt ihm von dieser grünen Nahrung täglich fünf kleine Fütterungen, weil es, wenn ihm zuviel auf einmal vorgelegt wird, dasjenige, was von seinem Athem erwärmt ist, liegen läßt, oder unter die Füße tritt. Zum Tranke bekommt es dabey nichts als frisches, reines Quell- oder Bachwasser.

Bei der Wintersfütterung ist, wenn man von den Kühen den gehörigen Nutzen an der Milch haben will, noch mehr Abwechslung nöthig. Sie bekommen daher immer abwechselnd täglich viermal gedörrten Klee, Heu, Grummt, Erbsen, Korn, Weizen, Gersten, und Hafersstroh; darzwischen aber erhalten sie des Tages zweymal eine Giede von Heckerling vermischt mit etwas Salz, Kleyen, Gerstenschroot, Trebern, oder Oehlkuchen, gestampften, ungekochten weißen, rothen Rüben, Runkelrüben, Erdkohlrüben, Krautdorschen, Kartoffeln, Obst- abfällen, und andern Abgängen in der Küche, die in einem besondern Fasse (Spülischfasse) aufgehoben werden. Dabey muß man aber zwischen jedem Futter das nöthige Wiederkäuen abwarten. Ihr Getränk muß ebenfalls kalt seyn, und darf nur höchstens mit etwas

warm

\*) S. Nahrung des Schafes.

warmen Wasser abgeschreckt werden, weil warmes Getränk seine Kraft verliert, das Vieh ermattet, und ihm unnöthigen Schweiß austreibt. Eine Milchkuh muß vor allen Dingen viel Wasser bekommen, wenn sie viel Milch geben soll, und man sagt, daß der große schwarze Rettig und die Pastinake die Milch sehr stark vermehren.

Linne' hat den Versuch gemacht, und gefunden, daß das Rindvieh 276 Kräuter fraß, und 218 unberührt ließ. Schierlingstraub, gelber und blauer Sturmhut (*Aconitum Lycoctonum* et *Napellus*), Bilsentraub, Tabackstraub und das Wasserrispengras, (Rinsch oder Segger *Poa aquatica*), wenn seine Blätter von einer Krankheit gestreift sind, sind ihm Gift \*).

Zu allen Jahreszeiten ist diese Viehart zur Erhaltung ihrer Gesundheit wöchentlich einmal an einem bestimmten Tage eine Hand voll Salz mit Kleye vermengt vorzulegen nöthig. Kühe, welche auf solche Art, und besonders mit Kleeheu und Wurzeln gefüttert werden, können auch im Winter des Tages dreyimal gemolken werden, damit die Milch nicht abnimmt und in Fleisch übergeht.

Nach den bekannten Ausrechnungen soll man zur Erhaltung einer Kuh ein zweyspänniges Fuder Heu, von ohnz

\*) An einigen Orten, z. B. im Amte Altenburg, wo man keine Brache hat, füttert man das Rindvieh so lange im Hofe und Stalle bis die Felder leer sind, alsdann treibt man es in die Stoppeln und auf die abgemäheten Wiesen.

ohngefähr 10 Centnern und 1 Schock Stroh brauchen, von bloßem Heu aber zwey solcher Fuder. Sonst rechnet man gewöhnlich täglich auf eine Kuh im Winter 20 Pfund Heu, und im Sommer 80 bis 90 Pfund Klee. Eine ganz genaue Berechnung läßt sich nicht angeben, und das vorzüglichste bey der Fütterung kommt auf die Ordnung an, die man bey derselben beobachtet, sonst kann man noch zweymal so viel Futter verwüsten.

Ein Ochs, der nicht arbeitet, muß mit Heu und Stroh in gleichem Maaße zu seiner Sättigung vorlieb nehmen, wenn er aber arbeitet, so kann er mehr Heu als Stroh und zur Stärkung seiner Kräfte vor Anlegung des Jochs jeden Tag etwas Hafer verlangen. Er scheint das Roggenstroh lieber, als das weniger nahrhafte Gerstenstroh zu fressen.

Was die Mast des Rindviehs anlangt, so werden die Kälber, die man gut schlachten will, mit süßer abgekochter Milch und Semmeln gefüttert, wobey man ihnen täglich ein rohes, von Schalen freyes Hühnerey, oder einige, von Eyern und Gerstenmehl verfertigte Kugeln, in den Hals steckt, wovon sie in 4 bis 6 Wochen sehr fett werden. Die Mastung des größern Viehes aber, der Kühe und Ochsen, ist sehr verschieden und jeder Oekonom richtet dieselbe nach seinem Vortheil ein. Jedoch sind gewisse Vortheile bekannt, deren man sich ohne große Unkosten bedienen kann, und die sowohl die Mastung beschleunigen als auch verbessern. Wicken, Kleeheu, gelbe Rüben, Salz und kaltes Wassergetränke, in welches etliche Händevoll Gerstenschrot gemengt werden, thyn dieß. Man legt nämlich einem Stück Mastvieh

täglich



## 1. Ordnung. 2. Gattung. Ochsen. 323

täglich viermal in gleichen Theilen vermischt Heu und Grummt vor, giebt ihm nach jeder Mahlzeit kühles Wasser mit Gerstenschrot oder Trebern, und nach dem Wiederkäuen vier Handvoll geschrotene Wicken mit einer Handvoll halb Salz und halb Salpeter vermischt. Bey dieser Fütterungsart erspart man die Zeit, das Vieh wird in 6 bis 8 Wochen fett, nicht krank, und der Aufwand des Salzes und Salpeters ersetzt das dadurch erhaltene Unschlitt reichlich. Im Sommer bedient man sich statt des Heues und Grummts des Klees.

### Fortpflanzung.

Um den Nutzen von dem Rindvieh zu erlangen, den man von ihm erwarten kann, kommt alles darauf an, daß man sich bemüht eine gute Nachzucht zu erhalten. Dieß kann in Thüringen jetzt ebenfalls sehr leicht geschehen, da man daselbst verschiedene Rindviehzuchten, sogenannte Schweizeren, die aus Schweizerischen, Voigtländischen oder Ostfriesländischem Vieh bestehen, antrifft, wenn nur mehr Ernst und Eifer da wäre, solche Verbesserungen zu machen. Außerdem kann man auch schon durch gutgezogene Kälber, Kühe und Ochsen, aus der Nachbarschaft, oder aus seiner Heerde diese Viehsorte verbessern, wenn man nur allzeit die größten und besten ausucht.

Ein Kuhkalb muß daher allzeit schön gewachsene Hörner, mittelmäßig lange Beine, einen schlanken Leib, und einen guten Ansatß zum Euter haben, und von einer Mutter abstammen, welche viele und gute Milch giebt, und ein junger Bull muß einen kurzen, dicken Kopf und

breite Stirn, schwarze Augen, dicke schwärzliche Hörner, eine breite starke Brust und Hals, einen langen Leib, und langen haarigen Schwanz haben, und wo möglich dunkelbraun oder schwarz von Farbe seyn.

Wenn keine Ausartungen entstehen sollen, so dürfen die Kälber nach 18 Monaten nicht mehr mit dem ältern Rindvieh unter einerley Heerde seyn, um die zu frühzeitige Vermischung zu verhüten, wodurch schwache Mütter und schwache Kälber entstehen; die Kuhkälber dürfen vor dem dritten Jahre nicht zum Ochsen kommen \*), und die Ochsenkälber müssen bey gutem Futter drey, oder besser, damit sie ganz ausgewachsen sind, vier Jahre alt seyn, ehe sie zur Begattung (Reiten, Bespringen) zugelassen werden, und die Ochsen dürfen nicht länger als drey Jahre bey einer Heerde bleiben, um dadurch die Begattung mit den jungen Kühen, die von ihnen abstammen, zu verhüten, müssen alsdann entweder mit Ochsen von andern Heerden vertauscht, oder gemästet und geschlachtet, und überhaupt nicht länger als bis in ihr neuntes Jahr zum Bespringen gebraucht werden. Ein einziger Ochse ist übrigens vermögend, 60 Stück Kühe

\*) Es ist der Versuch, besonders von armen Leuten gemacht worden, daß sie die jungen Kühe, (Kälben, Versen, Stärken), die zur Fortpflanzung tüchtig sind, durch Drücken und Streichen dahin gebracht haben, daß sie Milch gaben; ja man ist sogar so weit gegangen, und hat eine solche melkend gemachte Kuh beschnitten, und dadurch erhalten, daß sie immerfort einerley Milch, und einerley Maas von Milch gegeben hat.

Kühe zu befruchten, allein man gesellet ihm mit größerm Vortheil nur die Hälfte zu.

Den Reiz zur Begattung (Kindern, Dechölichwerden) fühlen alle Kühe, sowohl diejenigen, welche auf die Weide getrieben werden, als diejenigen, welche man in Ställen hält, mehrentheils in den drey Frühlingsmonaten, April, May und Junius, und geben ihm durch ein heftiges und unaufhörliches Brüllen, durch das Verspringen anderer Kühe, Mangel der Freßlust, und durch das Aufschwellen der Geburtsglieder zu erkennen. Im Freyen auf der Weide empfangen sie mehrentheils alle bey dem ersten, zweyten und dritten Sprung glücklich, und die Kräfte des Ochsen zu diesem Geschäfte erhält man in diesen Monaten durch Gersten, Wicken, und besonders durch Hafer.

Die Kühe tragen 283 bis 285 Tage oder 9 Monate, und bringen im zehnten eins, und sehr selten zwey Kälber zur Welt (kalben, kälbern). Dieß geschieht fast jedesmal in den letzten Wintermonaten, im Februar und März. Da aber manchem Oekonomen sehr viel daran gelegen ist, zu einer bestimmten Jahreszeit eine frisch melkende Kuh zu haben, so hat man auch auf Mittel gesonnen, den Trieb zur Begattung, sowohl bey Ochsen als Kühen zu jeder Jahreszeit rege zu machen. Dem Ochsen, welchem es nur selten an Lust und Munterkeit zum Verspringen fehlt, reizt man, wenn man ihm das Maul mit einem Strohwisch bestreicht, mit welchem man die Geburtsglieder der Kuh gerieben hat. Den Kühen aber giebt man einige Gründlinge (*Cobitis barbatula*, L.), eine kleine bekannte Fischeart, zu fressen,

sen, oder sicherer, 14 Tage hintereinander in kleinen Portionen gestoßene Hanfskörner, oder nur die Dehlfuschen von denselben unter dem Futter, oder gerösteten Hafer mit Salz vermischt, oder Kümmel unter dem Futter, und man kann nach einem von diesen gebrauchten Mitteln, den Ochsen zulassen.

Denjenigen Kühen, welche mit der Heerde auf die Weide gehen, und die man zur Mastung gern gelte haben will, kann man die Lust zum Rindern durch fein gepulvertes Glas, das man ihnen zwischen zwey Brodschnitten zu fressen giebt, benehmen.

Die Kühe, welche das zweyte und dritte Kalb bekommen, müssen vier Wochen vor ihrer Niederkunft, und vier Wochen nach derselben, mit einem guten lauen Getränke von schwarzem Mehl, Kleyen und schlechtem Getraide, und mit gutem Grase, Heu und Wurzeln gesüttet werden, damit sich die Milchgefäße erweitern, und die Euter groß und gefüllter werden.

Wenn die Kühe nicht von selbst 4 oder 6 Wochen, ehe sie kalben, die Milch verlehren, so muß man aufhören, sie zu melken, weil die Milch, die sie dann noch haben, dem zarten Kalbe nöthig seyn kann.

Da sie sehr oft schweren Geburten unterworfen sind, so muß ein geschickter Hirte die Lage des Kalbes im Mutterleibe, und die Handgriffe, die bey der Geburtshülfe nöthig sind, kennen, um ihnen in der Noth helfen zu können. Sie bekommen, wenn sie das Kalb gebahren haben, kein geistiges Getränke, sondern bloß ein Getränk von lauem Wasser, in welches eine Handvoll Roggenmehl und etwas Salz gemischt ist. Die Verzeh-

rung



rung der Nachgeburt muß verhindert werden, weil sie ihnen eine langsame Auszehrung verursachen soll.

Ein gesundes Kalb wird nach den ersten empfangenen Liebkosungen der Mutter durch Lecken, wobey man es mäßig mit Salz und Brodkrumen bestreut, das Euter sogleich von selbst suchen, und man läßt es auch die erste reinigende Muttermilch genießen.

Diejenigen Kälber, welche zur Nachzucht aufgestellt (angebunden) werden sollen, werden nicht von Kühen genommen, welche zum erstenmal kalben, sondern von solchen, die das zweyte, dritte, vierte oder fünfte Kalb bekommen, die viele Milch geben, und deren Milch mehr Butter als Käse giebt, und sie müssen, wenn sie recht gut werden sollen, vor oder kurz nach Weihnachten gebohren worden seyn. Sie saugen vier Wochen an der Mutter, und werden alsdann in einem andern Stall gebracht, um das Sehnen der Mutter und Tochter nacheinander zu verhindern. Es werden ihnen anfangs Milchgetränke mit Kleyen, Gerstrot, oder grobem Mehl vorgesetzt, nach diesen werden sie, wenn man sie lauterer Wasser zu trinken dadurch gelehrt hat, daß man ihren Durst durch Bestreichung der Zunge und des Mauls mit Salz, erregte, mit geschnittenem Heu und Strohfutter, das mit Kleyen oder grobem Mehl vermischt ist (Siede), und mit aufgestecktem guten Heu, Hafer und Gerstenstroh weiter gefüttert, und zuletzt im May und Junius auch an Gras gewöhnt, welches man ihnen so lange unter die Siede schneiden läßt, bis man glaubt, daß sie ohne

Nachtheil ihrer Gesundheit auf die Weide gelassen, oder bloßes Gras und Klee Futter im Stalle genießen dürfen.

Anderer halten folgende Schmelzerart, die Kälber zu erziehen, für besser. Das Kalb darf nach derselben niemals an der Mutter saugen, sondern wenn es von derselben abgeleckt ist, so melkt man sie, und setzt die Milch dem Kalbe in einem irdenen Geschirr vor, das immer äußerst rein seyn muß, damit die Milch nicht sauer wird, und in welches man die Hand verkehrt legt, so daß der Daumen nur aus der Milch hervorragt. Wenn es dann an dem Daumen zu saugen anfängt, so zieht man ihn in das Geschirr zurück, nimmt hierauf die Hand ganz heraus, und es wird fortrinken. Diese Täuschung wird so lange wiederholt, bis das Kalb diese Nahrung ohne Daumen zu sich nimmt, und zwar täglich dreymal. Drey Wochen lang bekommt es die reine Muttermilch, in der vierten gießt man ein wenig milchwarmes Wasser unter dieselbe, in der fünften den dritten Theil, in der sechsten die Hälfte Wasser, in der siebenten zwey Drittel Wasser, und endlich nach der siebenten bekommt es milchwarmer Molke. Braucht man in der vierten Woche die Milch selbst, so kocht man grobes schwarzes Brod in Wasser mit etwas Milch vermischt zu einem Brei, und giebt ihm davon dreymal des Tages. Statt süßer Milch kann auch saure oder Buttermilch gebraucht werden, wenn man viele Kleyen und schwarzes Brod einmengt. Unter dieser Kost verfließt ein Vierteljahr. Nach dieser Zeit erhält es entweder saure Milch oder Molke mit gekochtem Leinsaamen, Oehluchen oder Nachkorn, und nach vier ganz verfloßenen Monaten füttert man es mit gutem Heu

Heu und Hafergarben, und tränkt es mit Milchmolken. Das ganze erste Jahr bekommt es dann gewöhnlich kein Gras oder grünes Futter, und erst im zweyten wird mit Gras, und besonders mit Klee im Stalle die Fütterung fortgesetzt; doch kann man auch mit der gehörigen Vorsicht Luzerner- und Spanischen-Klee im ersten Jahre füttern. Die guten Wirkungen dieser letzten Methode sind, daß die Kälber keine Haare einsaugen, die Kühe und Kälber bey dem Entwöhnen nicht nach einander schreyen \*), die Milch gehörig aus dem Euter gezogen wird, und die Kälber allezeit größer und stärker werden müssen, als nach der vorigen Erziehungsart.

Im ersten Winter erfordern die Kälber besondere Aufsicht und Wartung; denn dieser macht eigentlich den gefährlichsten Zeitraum ihres Lebens aus. Im folgenden Sommer werden sie alsdann schon stark genug, um vom nächsten Winter nichts mehr fürchten zu dürfen. Da sie unter zwey Jahren noch keine Zeichen des Alters haben, so werden sie im ersten Jahre Absackkalber oder Zuchtkalber, im zweyten aber die weiblichen Versen und die männlichen Stiere genannt.

Von Kühen, welche gut ans Fleisch setzen, und nicht viel Milch geben, blindet man die Ochsenkalber an.

Das Verschneiden geschieht entweder in den ersten Wochen, oder wird, wie einige lieber wollen, bis

§ 5

ins

\*) Um die Mutterkühe in Holland nach dem Abbinden ihrer Kälber vom Blöcken zu verhindern, oder vielmehr einen Schmerz durch den andern zu lindern, macht man ihnen einen Schnitt in die Ohren.

ins zweyte Jahr verschoben, weil alsdann erst der Ansat zu einem starken Hals und Brust, und zur Größe und Stärke da ist, und jetzt erst die schönsten als Bullen zur Nachzucht ausgesucht werden können. Allein länger darf auch diese Operation nicht verspart werden, sonst wildern sie schon, und wachsen nicht mehr so gut \*). Man bedient sich hierbey gewöhnlich einer kürzern Methode, als bey den Pferden. Man bindet den jungen (oder alten) Ochsen fest, und läßt ihn von einigen starken Personen auf der Seite an eine Mauer oder Wand andrücken. Der Schäfer oder Hirte nimmt alsdann zwey gleiche acht Zoll lange und zwey Zoll dicke Klippelhölzer, welche an dem einen Ende zusammengebunden sind. Zwischen dieselbe klemmt er den Hodensack auf der offnen Seite ein, und bindet sie, indem er sie fest zusammenhält, und nach den Hoden zu abwärts straff anzieht, auf der andern Seite gut zusammen. Man sieht zuweilen zu, ob die Hölzer noch fest gebunden sind, und läßt sie von selbst mit dem verfaulten Hodensack abfallen. Mit bloßen Bindfaden läßt sich diese Castration auch verrichten. Das männliche Rindvieh bekommt nach diesem Verlust seiner Mannbarkeit einen längern Hals, Kopf, Leib

\*) Auch ihr Trieb zur Fortpflanzung verliert sich alsdann nicht, und sie pflegen sich noch immer hitzigen Kühen mit großem Nachtheil zu nähern. Denn fast das bloße Berühren eines solchen Ochsen erzeugt an den Geschlechtstheilen der Kuh gewisse Fleischgewächse oder Warzen, welche wohl von einer unreifen eiternden Saamenmaterie entstehen, und durch ein glühendes Eisen wieder vertrieben werden müssen.



Leib und Hörner. Es wird, da es seine Wildheit, seiner Stärke unbeschadet, verlehrt, mehr zur Arbeit geschickt, gelehrter und verträglicher. — Im dritten Jahre ist es die höchste Zeit, einen Zugochsen zahm zu machen, und unter das Joch zu beugen, weil mit seinem Alter auch seine Ungelehrigkeit, Unbändigkeit und Halsstarrigkeit zunimmt. Zwey, die zusammen an einem Joche ziehen sollen, führt man zusammen an die Weide, und bindet sie an eine Krippe.

Man beschneidet auch die Kuhlälber, die den Nasen Nonnen bekommen. Dieß geschieht aber in den ersten Wochen. Man rühmt ihre Brauchbarkeit beym Fuhrwerke, ihre Behendigkeit, Stärke und Anlage zum Fettwerden gar sehr.

#### Krankheiten und Mittel dagegen.

Das Rindvieh, das auf die Weide getrieben wird, ist mehreren Krankheiten, die von schädlichen und verdorbenen Gewächsen, von der schnellen Abwechselung und von der schlechten Witterung entstehen, ausgesetzt, als das Vieh, welches im Stalle bleibt. Es gehören dahin vorzüglich

1) Die Hornviehseuche, Viehseuche \*), welche zuweilen, wie die Pest, um sich greift, und die Länder sperrt.

\*) v. Willburg Anleitung für das Landvolk in Absicht auf die Erkenntniß und Heilungsart der Krankheit des Rindviehs. Nürnberg: 1781. 8.

Blumenschein's vollst. Unterricht für den Landmann, wie sich selbiger bey herrschenden Viehseuchen zu verhalten habe. München. 1787. 8. Dessen vollst. Sammlung praktischer Heilungsarten aller Viehseuchen. Ebendas.

W o l l e n

sperrt. Sie ist von mancherley Art, die vorzüglichste aber ist die Lößerdürre (Magenseuche, Ruhr, Viehpest, Blatternpest, *Pestis variolosa boum* \*)).

Diese Krankheit erscheint mit Fieber, Verlust der Fressbegierde und des Wiederkläuens; das Rückgrad ist sehr empfindlich, die Nase trocken, die Augen voller Hitze; nach und nach fallen die Augen ein und Nase und Rachen stinken, auch die Bauchmuskeln ziehen sich krampfhaft zusammen und der Durchfall, der wie Nas stinkt, stellt sich ein; die Haut bekommt auch zuweilen einen Ausschlag oder Blattern. Diese Krankheit tödtet oft in funfzehn bis zwanzig Stunden, oft auch erst den dritten, fünften und siebenten Tag. Thiere, welche den zwölften Tag erleben, kommen zuweilen durch. Bey der Oeffnung ist der Lößer oder Faltenmagen wie eine große Kugel und hart, und das zwischen den Blättern liegende Futter ist zum Bröckeln dürr; der vierte Magen ist entzündet, und riecht aashaft. Hr. D. Meyer in Alt-Stettin hält diese Seuche für einen starken Schnupfen. Das Rindvieh schnaubt nämlich bloß durch die Nase (wenn es nicht in der Jugend durch Aufsperrn des Mundes und Zuhalten der Nase gezwungen worden wäre, durch den Mund zu schnauben) und so ersticke

es

Wollenstein das Buch von den Seuchen des Hornviehes, der Schafe und Schweine, für die Einwohner auf dem Lande. Wien, 1791. 8.

\*) D. Reich Belehrung für den Landmann über die Rindviehseuche und die Inoculation derselben. Rürub. 1797.

es eigentlich. Dieß käme von den Gellhörsten auf den Wiesen her, die von Rindviehmist und Urin entstehen und die das Vieh aus Ekel übergienge, im Herbst aber, wenn es nicht viel mehr fände, alles schon halb in Gährungs übergangen fräße, und dadurch den Schnupfen erhielte. Das für Aberglauben ausgeschriene Nothfeuer sey die beste Cur. s. Anhang zur Berliner Preißschrift: Von Verbindung der Mathem. und Phys. mit der Landwirthschaft. 1769.

So viel man bemerkt hat, sollen lange anhaltende düere Bitterung, staubige Weide, unreines Getränke, Pfähensausfen und Mehlthau diese Fehler der Eingeweide bewirken. Das Maul des Viehes des Tages etlichemal mit Salz ausgerieben, und mit Essig ausgewaschen, und ihm eine Kugel von Sauerteig zwey Zoll im Durchmesser und ein Paar Messerspitzen voll Salz eingegeben, hilft im Anfang. Dasjenige Vieh, das beständig und stark mit Leinkuchensmehl gefüttert worden ist, soll mitten in der Viehseuche unter dem angesteckten Vieh gesund geblieben seyn. Auch saure Aepfel oder Extract davon, sollen es retten und bewahren.

Bev der im Jahr 1794 — 97 im mittlern und südlichen Deutschland so heftig wüthenden Pösterdürre hat man folgendes Verfahren am zweckmäßigsten gefunden.

Das kranke Vieh wird allein an einen reinlichen luftigen Ort gethan, und man giebt ihm aller drey Stunden ein Pulver aus 1 Loth Weinstein, und 2 Quentchen gepulvertem Tausendgüldenkraut oder Enzian mit einem Schoppen Wasser und zwey Löffel voll Honig, Hollunders oder auch Wachholdermuß vermischt. Das Saufen be-  
steht





solches in den Apotheken bereitet wird, mit  $\frac{1}{2}$  Maas lauwarmen Wasser erweicht eingeschüttet. Mit dieser Cur wird bis zur Genesung fortgeföhren. Das Vieh muß aber beständig bedeckt und warm gehalten, und nur in den warmen Mittagsstunden aus dem Stalle gelassen werden. Der Stall muß immer rein seyn, und das Vieh bloß mit lauer dünner Mehlsbrühe getränkt, oder ihm dieselbe, wenn es nicht saufen will, eingeschüttet werden. Zeigt das Vieh Lust zum Fressen, so giebt man ihm eine Mehlsuppe, die aus Mehl, Wasser, etwas Butter und Salz bereitet wird. Das Acidum vitrioli tenue kann auch als Verwahrungsmittel dem Vieh täglich ein- bis zweymal gegeben werden.

Eine im Lüneburgischen gemachte Erfahrung zeigt, daß das Rindvieh, das bey Pferden stand, oder dahin gestellt wurde, von der Lößerdärre befreht blieb.

Eine andere Art der Hornviehseuche ist die Lungen- Seuche, d. i. eine faulige Lungenentzündung, welches Uebel nicht von einer Ergießung, eigentlich Einsaugung der Galle aus der Leber ins Blut, wie bey der Lebergallung geschieht, sondern von Erzeugung eines schleimigen, faulen, reizenden Stoffs in den ersten und zweyten Wegen herzuleiten ist; wodurch faulartige Entzündungsfeber mit Entzündungen der Eingeweide hervorgebracht werden können. Man würde hier am besten nebst einem zweckmäßigen diätischen Verhalten, sogleich den erkrankten Thieren ein Fontanell oder Eiterband vor die Brust legen, ihm keine feste Nahrung, sondern dünnes Gesöff von Malzschrot mit Essig säuerlich gemacht reichen und denselben langsame Bewegung in der freyen Luft

Luft machen, auch jedem Stücke täglich dreymal nach folgenden Trank geben. Nimm Altheekraut 2 Loth; dieß wird mit 1  $\frac{1}{2}$  Pfund Wasser bis auf 1 Pfund zugedeckt eingekocht, alsdann durchgeseigt und  $\frac{1}{2}$  Quentchen Campher, den man mit einigen Tropfen Brandwein aufgelöst haben muß, 1 Loth Salpeter, 6 Loth Glaubersalz, 2 Eßlöffel voll gemeinen Honig, und 2 Rascetassen voll Weinessig zugemischt. Den alten Thieren giebt man diese Portion täglich dreymal, jungen aber bis zum Kalbe nur die Hälfte oder ein Drittel. Anstatt des Altheekrautes kann man auch Leinsaamenskörner nehmen. Um die Thiere zum Wiederkäuen zu reizen und der Fäulniß zu widerstehen, ist es gut, wenn man dem kranken Vieh des Tags einigemal die Zunge mit Salz reibt und große Bissen Brodkrume, in Essig eingetaucht, in den Rachen steckt.

2) Die Knotenkrankheit, das fliegende Feuer, der fliegende Brand verursacht zuweilen ein großes Vieh sterben. Es entstehen an verschiedenen Theilen des Leibes große Knoten, die eine gelbe Feuchtigkeit enthalten, und von welchen das Vieh, wenn sie nahe am Kopfe sind, in acht bis zwölf Stunden, und wenn sie weiter davon sind, in 24 bis 36 Stunden stirbt. Sie bricht allezeit im August aus, das Rindvieh wird damit überfallen, wenn es des Abends im Walde weidet, man glaubt durch den Stich einer Wespe, und giebt die große Holzwespe als Ursache an \*). Diese Krankheit steckt nicht an.

\*) *Sirex Gigas*, L. (s. Hirsch). Mir kommt diese Ursache außer vielen andern Gründen, auch daher sehr unwahrscheinlich

an. Man schneidet dem Vieh die Knoten an den Orten, wo es geschehen kann, ganz aus, oder wo es nicht geschehen kann, schneidet man sie nur auf, drückt die giftige Feuchtigkeit heraus, und legt dürre Christwurz auf, damit sie vollends herausgezogen wird, und reitigt die Wunde mit Wetnessig oder Urin.

3) Der Zungentrebs \*), die Mundsäule, die Finnen, der Krebs, die Schwämme — eine ansteckende Krankheit. Aus kleinen weißen Körnchen an der Zunge und dem Zahnfleisch des Rindviehs wird eine oder mehrere schwarze Blasen; die Stimme wird rauh; es steht schwer auf den Hinterfüßen, und bekommt einen starken Husten, mit einem üblen Geruch begleitet, welchen Zustand man auch die faule Bräune nennt. Diese Krankheit entsteht wahrscheinlich vom Genuß giftiger und besonders vom Wehlthau verdorbener Kräuter oder faulen stülstehenden Wassers. Ein Verwahrungsmittel gegen dieselbe ist Wachholderbeeren, oder Vorbeeren und Küchensalz gepulvert fünf Finger voll die Woche etlichemal unter dem Futter gegeben. Den Thieren, die eine Blase haben, muß dieselbe vor allen Dingen aufgeschnitten und mit scharfen Mitteln, als mit Weinessig

scheinlich vor, weil es alle Jahre diese große Holzwespe giebt, 1787 und 1797 sehr häufig gab, und man doch von diesem Uebel nichts gehört hat, und weil sich dieses Insekt nach meinen Beobachtungen nie ans Vieh, noch dahin setzt, wo sich das Vieh etwa drauf legen könnte.

\*) Von dem sogenannten Epidemischen Zungentrebs unter dem Rindvieh. Göttingen, 1787. 8.



essig ausgewaschen, mit blauen Vitriol ausgerieben und mit Salz, Alaun und Salpeter bestreut werden, sonst fällt die Zunge in kurzer Zeit vom Brand verheert, stückweise heraus. Innerlich giebt man im Frühjahr alle Morgen und Abend dem Vieh frische Weidenblätter, ein Paar Löffel voll Salz, und einen Löffel voll gestosene Enzianblätter; im Winter aber ein halb Pfund Enzianwurzel, acht Loth Schwefel, vier Loth Salpeter, und drey Loth Ofenruß, gepulvert in einem Tag drey Esslöffel voll in frischem Wasser. Auch folgende Mittel helfen. Wenn man nämlich bemerkt, daß die Zunge des Thiers nicht rein ist, so schlägt man ihm die Drosselader und giebt ihm einen Trank aus Salpeter, Weinssteinrahm und Campher und in der Folge Chinarinden und stärkere Säuren. Dabey bekommt es nur halbe, aber unverdorbene Fütterung, und es wird ihm ein Fontenell an die Brust gesetzt (eingezogen) aus der in spanischer Fliegentinktur geweichten schwarzen Nießwurz.

4) Die Maul- und Fußkrankheit, oder Pestblatter. Es entstehen zwischen den Klauen und im Maul am Gaumen, Zahnfleisch, am Ende des Mastdarms, und auf der Zunge helle Wasserblasen, wie die Haselnüsse groß. Die Ursach dieser Viehseuche ist wohl schlechte Witterung, und die dadurch verunreinigte Luft, welche schädliche Dünste in sich enthält, die auf das Rindvieh wirken, große Hitze und Dürre. Man verwahrt dasselbe zu solchen Zeiten, wenn diese Seuche herrscht, gegen diese Krankheit, wenn man ihm Morgens und Abends in seinem Tranke Leinkuchen mit einem halben Loth Salpeter giebt. Die Blasen selbst reibt man mit einem



## 1. Ordnung. 2. Gattung. Och. 339

einem Lächelchen, das in Salzwasser getaucht ist, an den Füßen und im Maule auf, und bestreicht auch wohl die Stellen, wo die Blasen standen, mit Theer.

5) Das Blut. Es ist dreyerley.

a) Das Herzblut auch das Blähen, Auflaufen. Dieß ist eine Krankheit der Kühe, wenn sie bey ungewohnter Kleefütterung, hungrig auf einmal eine zu große Menge saftiger Kräuter, besonders aber Klee fressen, welcher ihnen im ersten Magen stecken bleibt und ihn aufblähet. Ein einfaches Mittel, ist folgendes: Man vermischt  $\frac{1}{4}$  Pfund Leinöl mit einem Maßel lauer Milch, und gießt es ein. Nach Verhältniß des Viehes wird dieses Mittel verstärkt oder vermindert. Wenn aber die Haut schon wie eine Trommel aufgeschwollen ist, so muß man mit dem Stich helfen. Man nimmt dazu ein Stechmesser (Trokar), so wie es bey Menschen in der Wassersucht zum Abzapfen gebraucht wird, stößt es dem Vieh auf der linken Seite zwischen der letzten Rippe, dem Hüfte und Kreuzknochen in der Mitte der Weiche, senkrecht ein, und läßt den Wind durch die mit dem Messer eingestochene Röhre herausdringen. Im Nothfall kann man auch ein Brodmesser dazu brauchen. Auch hilft man dem Vieh gewöhnlich, wenn man ihm eine Hand, voll Schnupftabak in Milch, oder einen lebendigen Frosch eingiebt.

b) Das Lendenblut, wo sie Blut misten. Es entsteht von zu fettem Gras auf der Weide, von jungem Laube, von einem hitzigen Trunk in heißen Sommertagen, und besonders vom kleinen Sauerampfer, den

sie im Walde zu häufig genießen. Ein Stück eingerostetes Speck hilft.

c) Das Blutharnen (das Rothe), welche Krankheit sie besonders alsdann befällt, wenn sie in waldigen Gegenden im Frühjahr Kräuter fressen, auf welche der Blumenstaub der Fichten und Kiefern gefallen ist. Ein halb Loth Alaun in sechs Rößeln Milch aufgelöst, und auf einmal eingegeben, so wie Schweinesett, Hem und öfteres kaltes Getränke, sind zwey gute Mittel; und wenn die Krankheit heftig ist, so schlägt man dabey eine Ader.

6) Das Feuer. Die Kühe nehmen bey der besten Fütterung ab, und sehen trübe aus den Augen. Die Haut liegt ihnen fest auf dem Leibe auf. Unterbrochene Ausdünstung ist gewöhnlich die Ursache. Man zieht ihnen mit Christwurz an den Hinterbeinen ein.

7) Die Kröte. Sie ist zweyerley:

a) Die Herzkröte, innerliche Kröte, das böse Ding. Sie blöken plötzlich schrecklich, fallen nieder, und sind, wie vom Schlag geführt, todt.

b) Die ordentliche und äußerliche Kröte. Bey dieser Krankheit schwillt diesen Thieren der ganze Kopf und der Mastdarm. Man schlägt ihnen eine Ader am Halse, sticht ihnen den Geschwulst mit einer spizigen Nadel auf, daß die gelbe Feuchtigkeit durchs fließt, und giebt ihnen einen Löffel voll Nithridat und Bergöl ein. Sonderbar ist es, daß hitzige Kühe diese Krankheit meistens aus Rache und Zorn bekommen, wenn sie in einem Kampfe nicht gewonnen haben, oder stark gestoßen worden sind.

8) Die

8) Die Darmgicht, Kollik, das Darmschneiden. Sie wälzen ſich hierbey ſchrecklich. Ein Löffel voll Eßig mit Kreide curirt ſie.

9) Der Durchfall. Diefen ſtopft ein Hühnerrey oder Malz; und iſt er heftig, blauer Thon eines Eys groß in warmen Waſſer aufgelöſt. Bey jungem Vieh leiſtet die Rhapontikwurzel die vortrefflichſten Dienſte, bey Kälbern aber, die noch an der Milch ſind, und vielfältig damit behaftet werden, eine Haſelnußgroß ungeſalzene Butter, etlichemal eingegeben. Letzteres hilft auch den ſäugenden Lämmern.

10) Die Entzündung des Euters, und das Aufspringen der Striche, welchen Uebeln die Kühe durch vielerley Zufälle ſo ſehr ausgeſetzt ſind, vertreibt man durch Beſtreichung mit ungeſalzener Butter, oder durch Auflegung einiger Lilienblätter, die etliche Tage in Baumöhl eingetaucht geweſen ſind.

11) Geſchwuſte und Knoten des Euters. Dieſe bringt man, wenn ſie ſich nicht durch gelindes Reiben mit Kampher zertheilen laſſen, durch Umſchläge von warmer Hafergrüße zur Eiterung, und heilt ſie alsdann, wie andere Geſchwüre. Auch dient ein Umſchlag, mit einem Brey aus Leinſaamen in Milch gekocht, wider alle Geſchwüre und Geſchwuſte.

12) Alle äußerliche Fleiſchwunden von Stößen oder Schlägen werden mit einer Salbe von Eyerdotter, eben ſo viel dickem Terpentin und ohngefähr einer Wallnuß groß ungeſalzener Butter täglich dreymal verbunden und geheilt. Andere Quetſchungen und Beulen curirt man folgendergeſtalt: Man löſet in

einem Glas voll Brunnwasser so viel Salz auf, als sich darin auflösen läßt und vermischt hernach eben so viel Essig damit. Man reinigt die Wunde, taucht ein leinenes Tüchlein in jenes lau gemachte, mit Essig vermischte Wasser, legt es auf die Quetschung oder Beule und auf dieses Tüchlein ein vierfaches leinenes Tuch und befestigt hernach alles mit einer Binde. Dieß thut man täglich drey- bis viermal und der Schade heilet dadurch ohne Eiterung vollkommen. Das auf ein leinenes Lappchen gestrichene, und auf einen solchen Schaden öfters gelegte reine Honig ist ein eben so heilsames und bewährtes Mittel. Auch bey Quetschungen, Beulen und Verwundungen der Pferde, ja sogar der Menschen, sind diese Mittel gut zu brauchen.

13) Eine Haarkugel findet sich zuweilen in dem Magen dieser Thiere, welche aus den Haaren zusammengeballet ist, die sie sich ablecken und verschlucken.

14) Die große Warzen unterbindet man mit einem Pferdehaar oder einem seidenen Faden, und die kleinen beizet man mit einer scharfen Lauge weg.

15) Die Franzosen oder die Franzosenkrankheit. Man bemerkt bey dem Auschlachten des Rindviehes zuweilen in der Brusthöhle, auf den Lungen der innern Brusthaut, der Fläche des Zwergfells, in der Bauchhöhle und auf den Gedärmen bald mehr bald weniger, größere oder kleinere, ungleichgestaltete bläuliche, fleischfarbene oder marmorirte Fettklumpen, die aber weder übel riechen, noch schlecht schmecken und daher unschädlich sind. Diese nennt man die Franzosen. Es sind aber keine venerische Geschwülste (und das Fleisch solcher



solcher Thiere ist daher sehr gut zu brauchen) sind vielmehr von Del und Gallerte zusammengehäufte Fettklumpen, welche eine verfleischte Lymph enthalten, und keine Blasenwürmer, wie man sonst vermuthet und geglaubt hat. \*)

16) Wenn das Vieh zuweilen nicht fressen will, so darf man nur das Futter in Weinessig einweichen und mit Salz bestreuen; hierdurch wird der Appetit sich gewiß wieder zeigen. Es wird auch nicht unschicklich seyn, hier

17) des Selbstausaugens zu erwähnen, welchen Fehler oft die besten Kühe an sich haben. Das beste Mittel ist: Man nimmt recht stinkenden faulenden Käse, zerdrückt ihn in einen Schoppen Weinessig zu Brey, und bestreicht das Euter damit.

### Feinde.

Die Wölfe stehlen Kälber von der Weide weg. — Das Rindvieh wird von der Kuhmilbe, Hundemilbe oder Zangenlaus (*Acarus reduvius*), Kälberlaus (*Pediculus vituli et Bovis Tauri*), von den Stechfliegen (*Conops*), Mücken und Ochsenbremsen sehr gepeinigt. Man besprengt es zur Abschreckung dieser Feinde mit Wasser, worin grüne Nußschalen und Nußblätter abgekocht sind oder mit Heringslake.

\*) Graumanns Abb. über die Franzosenkrankheit des Rindviehes und die Unschädlichkeit des Fleisches solcher Thiere. Rostock und Leipzig 1784.

Die Ochsenbremsen \*) verursachen die sogenannten Engerlinge, welche die Haut löcherlich machen, und dem kränklichen Vieh sehr nachtheilig sind.

Die große Holzwespe (s. Knotenkrankheit) soll die tödtliche Knotenkrankheit verursachen.

In den Eingeweiden machen ihnen oft Bandwürmer (*Taenia bovina*), in dem Reze große Blasenswürmer, in den Lungen Fadenrundwürmer und besonders in der Leber Egelwürmer große Beschwerden, ja tödtliche Krankheiten. Auch von einer Art Lungenwürmer, die in Klumpen von Tausenden oft in den Röhren der Kälber stecken, ersticken zuweilen die Kälber. S. Schriften der Berl. Gesellsch. naturforschender Freunde. I. 115.

### N u t z e n.

1) Es ist oft unter den Oekonomen Streit gewesen, ob die Pferde oder Ochsen in der Oekonomie nützlicher wären, und man ist immer geneigt gewesen, zum Vortheil der Ochsen zu sprechen \*\*); und so viel ist auch allerdings gegründet, der Ochse ist wohlfeiler, nimmte  
mit.

\*) *Oestrus bovis*, L. Stuhbremse, Pisselmücke, Baler, Biedfliege, Waldfliege, Viehfliege. Die Geschwülste, die davon entstehen, heißen Dasselbeulen, Bießebeulen.

\*\*) Ein erfahrener Oekonom berechnete in seiner Wirthschaft den Gewinn von 8 Ochsen gegen 6 Pferde in 5 Jahren zu 1000 Rthlr. S. Funt's Naturgeschichte für Schulen. I. 39.

mit geringerer Kost vorlieb, giebt bessern Dünger, ist wenigern Krankheiten ausgesetzt, als das Pferd, und kann, wenn er ausgedient hat, gemästet werden, allein das Pferd verdrängt ihn wegen seiner Langsamkeit in ebenen Gegenden und großen Landwirthschaften, und er darf nur in bergigen Gegenden wegen seines anhaltenden und sichern Schrittes am Pflug und Wagen den Vorzug vor dem Pferde erhalten.

Man spannt gewöhnlich an Pflug und Wagen zwey Ochsen an ein Joch, um die Gleichheit des Schrittes zu erhalten; allein wenn dieselben nicht genau einerley Höhe, Gang, Schritt, Munterkeit und Stärke haben, so ist dieß eine große Plage für dieselben, und man thut besser, man jochet jeden Ochsen allein, entweder vor die Stirn, oder im Nacken an. Er läßt sich auch mit einem leichten Kumm an der Brust anspannen, doch scheint er hier seine gehörige Stärke und Folgsamkeit nicht zu beweisen.

In einigen Gegenden Asiens und Afrika's wird er, wie in den ältesten Zeiten, zum Ausdreschen des Getraides \*), zum Reiten und Tragen gebraucht, und in einigen Gegenden Schwedens muß er in den Ziegelhütten den Thon treten.

Die Knie unter das Joch zu beugen, wie es auch in einigen Thüringischen Orten üblich ist, und besonders im Gespann mit einem Ochsen oder Pferde, ist grausam, da sie durch solche schwere Arbeiten, bey welchen sie auch noch durch ihre Milch nützen müssen, zu sehr

P 5

abge

\*) 5. B. Mos. 25, 4. 1. Cor. 9, 19.

abgemattet und elend werden. Verschnittene Kühe oder sogenannte Nonnen sollen aber gut und noch besser als die Ochsen gebraucht werden können.

2) Den größten Nutzen leisten die Kühe durch ihre Milch, und die vier Zitzen am Euter, wodurch sie sich von allen mit ihnen verwandten Thieren unterscheiden, und ihre Fähigkeit auch ohne ein säugendes Kalb lange Milch zu geben, beweist, daß sie dadurch ganz vorzüglich zum Nutzen der Menschen bestimmt sind. Gute Kühe geben in einem Tage, wenn sie Kleefutter bekommen und im Stalle stehen, 10 bis 12 Maas Milch. Man melkt sie in den Thüringischen Walddörfern, wo sie den ganzen Tag über in den Bergen auf der Weide bleiben, zweymal, und in den Landdörfern gewöhnlich drey mal des Tages. Kühe, die immer im Stalle sind, sollten billig alle Tage drey mal gemolken werden, denn durch das öftere Melken werden die Milchgefäße erweitert, und es wird immer mehr Milch im Euter abgesondert. Gute Milch darf weder zu dick noch zu dünne, sondern sie muß vielmehr in Ansehung ihres Zusammenhangs so beschaffen seyn, daß ein Tröpfchen, das man abfließen läßt, seine Rundung behält, und eine schöne weiße Farbe hat. Diejenige, welche zuletzt aus den Euter kommt, ist allzeit besser als die erstere. Nach dem Melken muß die Milch sogleich nicht durch ein Haarsieb, oder durch ein wollenes Tuch, sondern durch einen wohlgereinigten leinenen Beutel, welcher in einen Ring eingefaßt ist, geschüttet werden, und zwar, wenn sie Rahm (Sahne) ansetzen soll, in ein breites irdenes Gefäß, worin sich die in die Höhe steigenden öhligen Theile, die die Sahne

bis



bilden, besser sammeln können, als in einem engen hohen Topf. Der Ort, wo die Milch aufgehoben wird, muß nicht dumpfig, und weder zu warm, noch zu kalt seyn. Der Rahm, welcher gebuttert werden soll, darf nicht zu lange auf der geronnenen (sauern) Milch stehen, sonst wird er scharf und übelschmeckend, und theilt diesen scharfen und übeln Geschmack auch der Butter, die im May und Junius, und in Hollstein und Thüringen am besten ist, mit. Die Butter wird, außer zur Speise, zum Einschmelzen der Wolle vom Tuchmacher, in Salzsiedereyen, um das Salz zum Schäumen zu bringen, in Zuckersiedereyen, um das Aufwallen des Zuckers beim zweyten Sud zu mäßigen gebraucht. Die Buttermilch kann man trinken und zu Speisen verbrauchen, eben so wie die saure. Letztere giebt, wie bekannt, die gewöhnlichen Käse, welche nach der verschiedenen Behandlungsart gut oder schlecht werden. Die Edammer, Limburger, Pflastersteinkäse, Aberdammer, die Schweizer; und Parmesankäse behaupten vor allen übrigen den Vorzug. Auch die Molke, die dabey zurück bleibt, kann man in der Oekonomie und Arzney verschiedentlich nützlich anwenden, und in Salzsiedereyen schäumt man das Salz damit. Das Waschen mit saurer Milch ist auch ein gutes Mittel wider die Sommerflecken, wenn man sich dabey der Sonne entzieht. — Man bedienet sich auch sehr der Milch mit mehrern Vortheil zur Stärke, weil sie die Leinwand nicht zerfrißt. Man setzt sie nämlich 48 Stunden an einen kühlen Ort, verhindert das Gerinnen, nimmt die Sahne sehr rein ab, und taucht darein die gewaschene Leinwand.

Die Milch, welche sich in den Eutern der Kühe, ehe sie kalben, sammelt, brauchen die Isländer, als einen Leim, um Bücher, Holz und andere Dinge damit zu leimen, und auch unter die Dinte.

3) Das Kind: und Kalbfleisch ist ein vorzügliches Nahrungsmittel der Menschen, welches ihnen, auch bey den öftersten Genuß, keinen Ekel verursacht, wie die andern Fleischarten, und schmackhaft, nahrhaft und leicht verdaulich ist. Es wird frisch, geräuchert und mit Salpeter eingemacht, oder als Pöckelfleisch gegessen, und auf vielerley Art zugerichtet. Die Kalbdauern und übrigen Eingeweide werden ebenfalls gegessen; das Fett giebt gute Suppen, und das Mark nährt und stärkt entkräftete Personen.

4) Mit den Haaren stopft der Sattler Sättel, Polster und Stühle aus; der Filzmacher macht davon Matrazen und Filzstiefeln, der Lüncher mischt sie unter seinen Kalch, um ihn mehr Festigkeit zu verschaffen, und der Ackerbesitzer kann diejenigen, welche beym Weißgerber, wo sie mit Kalch vermischt sind, abgehen, als einen vortrefflichen Dünger auf nassem Boden brauchen. In Rußland weiß jede Hausmutter aus den bloßen Kuhhaaren ein fingerdickes Tuch, Woilok genannt, zu bereiten. Der gemeine Mann schläft darauf, und bedeckt damit den Boden. Lapechin's Reise I. 140. Gmelin's Reise V. 12.

5) Aus den Häuten der Kälber, Kühe und Ochsen machen die Roth- und Weißgerber allerhand Lederarten, und der Pergamentmacher aus den Kalbfellen Pergament. Mit dem aus diesem Leder bereiteten

Zu f

Zuften, dessen Bereitung ein Geheimniß war, führt Rußland einen ansehnlichen Handel. Die Kostromischen und Jeroslauischen sind die besten. Ein gutes Zustenleder muß nicht allzuschwer und groß, geschmeidig und wohlriechend seyn, die Fleischseite muß eine weiße, und die andere eine frische Farbe haben. Der weiße englische Zusten und der schwarze Thranzusten gehört auch zu den besten Arten. Unter den rothgegerbten Kalbleder ist das englische das beste. Das Bristolische, Erlangische und Schweizerische ist bekannt genug. Das Bauzener ist auf der Narbensseite karmoisinroth. Der vielfältige Gebrauch dieser Produkte ist zu bekannt, als daß ich nöthig hätte, ihn zu beschreiben.

Von den Abfällen bey der Zubereitung der verschiedenen Lederarten, so wie von den Knorpeln und Sehnen, wird der Hornleim oder Schreinerleim versertiget, guter Dünger gesammelt, und die Schweine werden von dem Abschabfel des Leders so fett, daß sie nicht aufstehen können. Beckmanns Technologie 240. 2. In Frankreich machen die Cretoniers, welche die Abfälle in den Schlachthäusern verarbeiten, eine eigene Handehierung aus. Sie schmelzen das Fett aus dergleichen Abgängen und pressen sie aus; das braune Fett verkaufen sie an die Gerber und mit dem Ueberbleibsel mästen sie Schweine. Encyclop. method. Arts et Metiers. I.

Man macht auch Felle mit den Haaren gahr, und braucht sie zu Stühl- und Kofferbeschlügen, und zu Ranzen. Die auf solche Art gegerbten Felle von ungebohrnen Kälbern geben gute Handschuhe und Gebräme;  
und

und andere Kalbfelle verhüten, unter das Betttuch gelegt, das schmerzhafteste Durchliegen der Kranken.

Aus dem mit Kalch gereinigten Felle eines Kalbskopfs kann man einen sehr guten Leim zum Zusammenflicken des zerbrochenen Porzellans und zum Lackiren machen.

6) Die Hörner der beschnittenen Ochsen verarbeitet der Drechsler zu Pfeifenröhrchen und andern Dingen, der Hirte zu blasenden Instrumenten, und die des andern Rindviehes der Hornarbeiter und Kammmacher zu Dintefäsern, Knöpfen, Dosen, Pulverhörnern, Messerheften, Kämmen u. s. f., und die Abgänge von diesen Arbeiten geben den besten Dünger.

7) Die Weißgerber brauchen einen an einen Stock befestigten Ochsen Schwanz, statt des Pinsels, um die Felle mit Kalch einzuschmieren. In Ostindien braucht man ihn zu Fliegenwedeln.

8) Das Blut des Rindviehs braucht man in Zuckersiedereyen, um den Zucker zum Schäumen zu bringen und zu reinigen; in den Berlinerblaufabriken, als einen Zusatz zu dieser Farbe unter dem Namen Blutlauge; in Salzsiedereyen, um das Salz zum Schäumen zu nöthigen; zum Anstreichen allerley Holzwerks; zum Zeugsfärben; zur Destillation um Dippels thierisches Oel, welches officinell ist, daraus zu gewinnen; zu Dünger, und zu einem dauerhaften Ofen; und Wasserfitt.

9) Die Ochsenklauen werden vom Drechsler, Messerschmide zu Hesten, und vom Kammmacher verbraucht. Ueberhaupt muß man sie, wie alle Viehklauen, auffammeln, um entweder das Fett zum Brennen in



in Lampen oder zum Einschmieren der Schlösser aus demselben zu ziehen, oder sie zum Eisenhärten, oder zum Düng auf Wiesen und Aecker ganz oder geraspelt zu verwenden.

Das Ochsenklauenfett ist, wenn es in einem kleinen Mörtel so lange gerieben wird, bis es sich in eine grünliche Salbe verwandelt, ein gutes Mittel, das Eisen und den Stahl, wenn sie damit bestrichen werden, eine Zeitlang vor dem Rost zu bewahren.

10) Das Rinderfett und Talg, das, wenn das Vieh mit gelben Möhren, Kürbissen, Klee und Oehlkräutern gemästet wird, gelb, und mit Heu und Stroh, weiß aussieht, braucht man theils an Speisen, theils um das Salz zum Schäumen zu bringen, und auch um die Frostwunden gegen den Winter damit zu bestreichen, daß sie nicht wieder aufbrechen.

11) Das Laab aus dem Kälbermagen befördert das Gerinnen der Milch zu süßem Käse.

12) Mit der Galle, die seifenartige Eigenschaften hat, wäscht man bunte Sitze, damit die grüne Farbe nicht ausgehe. Eben so benutzt sie auch der Mahler und Lüncher. Man braucht sie auch zum Ausmachen der Flecken in Kleidern und weißem Zeuche. Sie wird auch getrocknet in der fallenden Sucht, die von einer fehlerhaften Galle herrührt, weiter zur Beförderung des Stuhlgangs und zur Vertreibung der Spulwürmer gebraucht.

13) Aus den Harnblasen versfertigt man pneumatische Betten, Ballons, Beutel und verbraucht sie zu Verbindung der Gläser und des Destillirgeräthes.

Die

Die Gedärme benutzt der Fleischer zur Füllung der Würste, und der Luftschiffer zu Luftballons. In England zieht man das äußerste Häutchen vom Mastdarm ab, und bereitet daraus eine dünne, doch feste Haut, welche die Formen abgiebt, zwischen welchen man das Dutatengold zu Goldschaum oder Glittergold auf dem Amboss schlägt, womit England ganz Europa versieht, und Rahmen, Leisten, Bücher u. a. m. vergoldet werden. Eben dieß Häutchen mit Gummiwasser gesteißt, ist die sogenannte englische Haut, womit die Wundärzte die Aderlaßöffnungen und andere Wunden durch das bloße Anhauchen verbinden.

14) Das männliche Glied des Stieres wird auf eben die Art, wie die Rossadern, auch zu Gerten und Peitschenstielen gebraucht; und es bedienen sich auch einige Eltern, Schullehrer und Zuchtmeister desselben noch statt des Stocks zur Bestrafung der Kinder und Bücklinge.

15) Die Haut, welche das Kalb um sich mit auf die Welt bringt, gebrauchen die Isländer statt des Glases zu Fenstern.

16) Alle Knochen dieser Thiere werden gebraucht. Aus den starken Knochen der Vorder- und Hinterbeine werden, nachdem das Fett ausgelaugt ist, von den Drechslern allerhand Dinge, als Stockknöpfe, Wächchen u. d. gl. gedreht, aus den übrigen weniger starken werden Hefte, Schalen und Stiele an die Messer gemacht, und aus den kleinern brennt man die Beinsasche, die zu den Kapellen und Gefäßen gebraucht wird, in welchen Metalle geschmolzen werden, und auch die

Die schwarze Mahlerfarbe giebt, welche man Weinschwarz nennt.

17) Wie nutzbar das Rindvieh durch seinen Dünger wird, weiß jeder Landmann, und wie nachahmungswürdig und vortheilhaft in dieser Rücksicht die Stallfütterung sey, sollte ebenfalls jeder wissen. Verbrannt geben die Exkremente Salmiak. Einige Aerzte empfehlen für einen entzündeten Brustgeschwulst die Umschläge von frischem Kuhmist; und die Lauge desselben bleicht Leinwand, leinen und baumwollen Garn schön weiß.

18) In den neuern Zeiten hat man auch den Aufenthalt in Kuhställen schwindfüchtigen Personen empfohlen, welchen die Einathmung der Dünste an diesen Orten sehr heilsam seyn soll.

19) Das Rindvieh hat Vorempfindungen von einem Gewitter, und zeigt sie durch sein Bestreben den Stall zu erreichen, oder sonst wo unter Dach zu kommen.

### Ochaden.

In jungen Schlägen von Laub; und Schwarzholz thut das Rindvieh großen Schaden, und den Rasen der feuchten Wiesen ruinirt es durch seinen schweren Tritt.

### Irthümer und Aberglauben.

1) Die gemeine Nachtschwalbe (*Caprimulgus europaeus*) soll Kühen und Ziegen die Milch aussaugen.

2) Die Haarkugeln in den Magen sollen durch Hexeren dahin kommen.

3) Die Viehfliege (*Musca nemorum*) deren Saugen den Kühen so empfindlich seyn soll, findet sich bloß auf Blumen, und hat keinen Saug: noch Stachel. Es ist die Ochsenbremse (s. oben), vor welcher das Rindvieh so wüthend wird. s. Müllers Linneisches System V. 2. Taf. 28. Fig. 9. 10.

4) Blaue oder rothe Milch, oder das Vergehen der Milch wird den Heren zugeschrieben.

5) Die sogenannten Fettklumpen, welche man Franzosen nennt, sind keine venerische Krankheit, daß man deswegen die fettesten Ochsen, die sie oft haben, wie es sonst geschehen, als Aas wegwerfen müßte.

6) Der Saft von einem ausgepreßten frischen Kuhflaten vertreibt die heftigsten Fieber. Eine Curart, die ich noch neulich erlebt habe.

### Die dritte Gattung.

S c h a f.      O v i s.

#### Kennzeichen.

Unten befinden sich acht Vorderzähne und die Eckzähne mangeln.

Die Hörner sind hohl, zusammengedrückt, runzlich, schraubenförmig gedreht, die Spitze anwärts gerichtet, und an Anzahl und Gestalt verschieden.

Das Fell ist wollig.

Das



1. Ordnung. 3. Gattung. Schaf. 355

Das Euter mit zwey Säugwarzen sitzt zwischen den Hinterfüßen.

Der Magen ist vierfach.

Sie pflanzen sich des Jahrs einmal fort, und bringen gewöhnlich ein Junges, das erst der Regel nach im zweyten Jahre trächtig wird.

(4) 5. Das gemeine Schaf.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Schaf; altes männliches Geschlecht: Widder, Vock, Schafbock, Stähr, Stöhr, Stier; altes weibliches Geschlecht: Schafmutter, Zibbe, Schibbe; verschnittene: Hammel, Schöps; Junges: Lamm; männlichen Geschlechts im ersten Jahre: Stöhrlamm, Vocklamm; weiblichen Geschlechts im ersten Jahre: Schaf; Kälbers Kilber; Schibben; Zibbenlamm; Hammel im ersten Jahre: Hammellamm, geschnittenes Lamm; im zweyten: zweyzähni ger Jährling; im dritten: vierzähni ger Hammel; im vierten: sechszähni ger Hammel; im fünften: vollmäuliger Hammel; weiblichen Geschlechts im ersten Jahre: Mutterlamm; im zweyten: Jährling; im dritten: Schilke oder vierzähni ges Schaf; im-vierten: sechszähni ges und im fünften: vollmäuliges Schaf.

Ovis Aries. *Gmelin Linn.* 1. 1. p. 197. n. 1.

Brebis et Belier. *Buffon hist. nat.* V. t. 1. 2.

Ed. de Deuxp. 1. T. 2. F. 2. 3. Uebers.

von Martini 1. 286. Taf. 12. IX. 262.

Common Sheep. *Pennant* hist. of Quadrup. I. 37. *Meine* Uebers. I. 42.

v. *Zimmermanns* geogr. Zool. I. 159.

*Goeze's* Fauna III. 93.

*Donndorfs* Zool. Beytr. I. 660.

v. *Schrebers* Säugeth. V. Taf. 290. A. B.

#### Von der Schafzucht.

*Wichmanns* Katechismus der Schafzucht. Leipzig 1784. 8.

*Germershausen*, das Ganze der Schafzucht. 2 Th. Leipzig 1789. 8.

*Lossius* letzte und natürlichste Behandlung der Schafe. Leipzig 1791. 8.

*Finke* Schreiben über ungetünfelte und sichere Verfeinerung aller groben Wolle. Celle 1790. 8.

#### Kennzeichen der Art.

Mit zusammengedrückten, unebenen, unterwärts mondförmiggebogenen Hörnern, die aber im zahmen Zustande (der Anzahl und Gestalt nach in jedem Lande verschieden ausfallen, und) sehr oft fehlen, und mit mehr oder weniger gerollten Haaren.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts und andere merkwürdige Eigenschaften.

Die zahmen Schafe, die jetzt beynähe in der ganzen Welt verbreitet sind, und nach Verschiedenheit ihres Vaterlandes auch eine verschiedene Bildung und Nutzbarkeit

1. Ordnung. 3. Gattung. Schaf. 357

barkeit erhalten haben, stammen vielleicht alle von dem wilden Sibirischen Schafe \*), und von dem Muffelos oder Mufflons \*\*) in Sardinien und Corsika ab.

Man theilt sie nach ihrem Vaterlande in verschiedene Rassen ab, die nach ihrer Größe und Gestalt, nach

3 3

der

\*) Argali genannt.

\*\*) Ovis Ammon. Gmelin Lin. I. p. 200. n. 2. Hier wird es als eine besondere Art aufgeführt; es ist aber aller Wahrscheinlichkeit nach die Stammrasse von unserm zahmen Schafvieh. Vergleiche: Buffon XI. 532. t. 29. Ed. de Deuxp. V. T. 3. f. 1. Uebers. v. Martini und Otto II. 12. IX. 249. 282. mit 2 Fig.

Wild Sheep. Pennant l. c. K. Meine Uebers. a. a. D. S. 41.

v. Schreber's Säugeth. V. 288.

Pallas Reise III. S. 231. Dessen N. G. merkwürdiger Thiere. XI. n. 3.

Cetti N. G. von Sardinien (Uebers.) I. S. 143.

Die Größe ist wie eine kleine Hirschkuh. Die Hörner stehen mitten auf dem Scheitel, an der Wurzel dicht beisammen, steigen anfangs aufrecht, krümmen sich dann herab und drehen sich auswärts, wie beim gemeinen Schafbock, sind eckig und kreuzweis gefaltet. An den Schafmüttern sind sie kleiner. Der Kopf ist wie bey einem zahmen Widder; die Ohren sind kleiner; der Hals dünn; der Leib groß; die Glieder schlank; der Schwanz kurz; die Klauen klein und wie beim gemeinen Schaf. Die Farbe ist im Winter braun, grau, unten weißlich, und langhaariger als im Sommer, wo ihre Farbe mehr ins Graue fällt. — Man jagt diese Thiere, wie bey uns das Wild, und braucht Fleisch, Haut und Hörner.

der Form und Anzahl der Hörner, nach der guten und schlechten Wolle unterschieden sind. In Deutschland kennen wir außer unsern gewöhnlichen Deutschen Schafen noch die kleinen Schafe, die sogenannten Schnucken oder Heideschnucken mit kurzen Schwänzen, die vorzüglich in der Mark Brandenburg auf dürren sandigen Boden gut fortkommen, und jetzt zu unserm großen Vortheil auch die Spanischen und kleinen Englischen Schafe.

Was die äußerliche Gestalt der Schafe betrifft, so nimmt man nicht sowohl auf ihre Schönheit, als vielmehr auf ihre Größe auf die Feinheit und Güte der Wolle Rücksicht. Das ganze Schaf ist gleichsam nur ein wolliger Klumpen, der von vier mageren und steifen Füßen unterstützt wird. Die Schnauze ist gebogen, lang, dürr und spitzig, die obere Lippe hängt über die untere her, und die Stirn ist breit.

Gleich im ersten Jahre haben die Lämmer acht kleine spitzige Vorderzähne in der untern Kinnlade, welche die Schäfer fälschlich Hundezähne nennen. Diese Zähne verwechseln sie mit größern breitem vom zweyten Jahre an bis zum sechsten. Es fallen ihnen nämlich im zweyten Jahre die zwey mittlern spitzigen Zähne aus, und es schieben sich statt derselben zwey größere und breitere ein, die dem Thier, den Namen Zweyschaufler verschaffen, und im dritten Jahre fallen zwey andere, und zwar zu beyden Seiten der beyden mittlern einer, aus; und wenn diese wieder durch größere und breitere ersetzt sind, und das Thier ein Vierschaufler geheißen hat, so verliert es im folgenden Jahre wiederum zwey andere, und heißt Sechsschaufler, und im fünften



ten Jahre endlich stehen, nach dem Ausdrücke der Schäfer, alle acht Schaufeln da \*).

Aus diesem Wechsel der Vorderzähne ist man im Stande, das Alter der gesunden Schafe bis ins sechste Jahr zuverlässig zu bestimmen. Nach diesen aber wird es ungewiß, und man vermuthet es nur durch die ungleich längere Entblösung der Zähne vom Zahnfleisch, die abgestumpften Backenzähne und das allmähliche Ausfallen der gelben Vorderzähne, welches letztere meist im achten Jahre anfängt.

Daß die großen und weit von einander stehenden Augen der Schafe gewöhnlich einen schmutzig gelben \*\*) Stern, eine längliche horizontalliegende Pupille haben, ohne Feuer sind, die Ohren weit auseinander zur Seite auswärts gekehrt, horizontal, unterwärts gedffnet stehen, die Widder einen großen herabhängenden und schwankenden Hodenbeutel, und die Mutterchafe zwey Euter mit zwey Zitzen haben, ist jedermann bekannt.

Die gelblichen Hörner steigen nicht wie beym Ochsen und der Ziege in die Höhe, sondern biegen sich seitwärts nach hinten, wenden sich dann nach unten vorwärts, und krümmen sich wieder nach den Augen zu. Den Schasmüttern mangeln sie entweder ganz, oder sind kleiner und dünner.

3 4

Nach

\*) Man hat auch noch andere Benennungen für diese Thiere, die von dem Zahnwechsel ihren Ursprung haben. s. oben Namen.

\*\*) Dieß ist gewöhnlich die Farbe des Augensterns. Man hält die mit schwärzlichem Stern für die besten; allein dieß Kennzeichen trügt.

Auch bekannt genug ist die Farbe der Schafe: die meisten nämlich sind schmutzig oder blaßgelblich weiß; doch giebt es auch braune, schwarze und gefleckte. Die letztern aber liebt ein guter Oekonomie deswegen nicht, und wenn sie noch so schön gezeichnet wären, weil allemal die Wolle ungleicher, gröber und also schlechter, als an den einfarbigen, besonders den weißen ist. Ihre Wolle, die aus dünnen, festen, biegsamen, weichen und fettigen Haaren besteht, ist auf dem Rücken, und an den Seiten des Halses krauser und kürzer als auf den übrigen Theilen des Halses, an den Seiten des Leibes und an den Schultern. Diejenige an den auswendigen Schenkeln, und an dem Schwanze ist gröber, steifer, und fast glatt, und die an den noch übrigen Theilen des Leibes befindlichen Haare kann man nicht eigentlich Wolle nennen. Der Schwanz hängt bis über die Kniekehle herab, und ist nur wenig beweglich.

Ihr Naturel ist milde und folgsam, daher sie ihrem Leithammel, dem bellenden Hunde und dem pfeifenden Schäfer treulich folgen, und sogar die Sprünge und Bewegungen, die ihnen der Leithammel vormacht, alle maschinenmäßig nachmachen; dagegen aber zeigen sie in allen ihren Handlungen die größte Dummheit, und bey dem geringsten unerwarteten Auftritte außerordentliche Wildigkeit und Furchtsamkeit. Ein Knall, eine Feuerflamme, ja das geringste Geräusch macht sie gleich stupig, sie stampfen mit den Füßen, drängen sich zusammen, oder ergreifen die Flucht. Ja der Blitz und Donner bringt sie oft ganz außer aller Fassung, daß sie durch ihr ängstliches Anstemmen die stärkste Horde über den Haufen werfen.

### 1. Ordnung. 3. Gattung. Schaf. 361

werfen. So dumm sie sind, so schwächlich sind sie auch. Ein kurzer Weg fällt ihnen beschwerlich und eine größere Reise macht sie ganz kraftlos. Ihr Herz pocht ihnen, ehe sie zu laufen anfangen und gleich sind sie außer Athem. Sonst sind ihre Affekten beynahe in einer steten Ruhe. Ihre harte Stirn, oder ihre Waffen, die Hörner, brauchen sie eben so selten zum Stoßen, als ihre schwachen Füße, um nach ihren Beleidigern auszuspringen. Zur Zeit der Begattung sind sie etwas muthwillig, aber keiner sonderlichen Hitze unterworfen, und nur selten kämpfen ein Paar muthige Böcke um eine Braut. Auch wenn sie Junge haben, werden ihre Affecten nicht höher gespannt. Eine Schasmutter läßt sich ihr Junges wegnehmen, ohne erzürnt zu werden, ohne sich zu wehren, oder durch einen ungewöhnlichen Laut ihre Betrübniß zu erkennen zu geben. Nur als Lämmer belustigen sich diese Thiere mit possierlichen Seitensprüngen und gegenseitigen Necken. — Sie scheinen das Licht und Musik zu lieben, und die Schäfer sagen, daß sie am besten und ruhigsten weideten, wenn ihnen auf der Schalmey eine Tafelmusik gemacht würde, und daß sie ihr Abend- und Morgenlied in der Horde mit der größten Aufmerksamkeit anhörten.

Ihr Blöken, daß sie zu allen Zeiten hören lassen, ist außer dem allgemeinen Abschiedsgeschrey bey der Trennung der Böcke, Hammel, Schafe und Lämmer jeden Morgen, aus der Horde, wo sie, nur durch eine Flechtenwand geschieden, zusammen geschlafen haben, und bey dem freudigen Wiedersehen des Abends in der Horde, fast ohne alle Bedeutung.

Sie leben über vierzehn Jahre; sind aber nur höchstens sieben Jahre nutzbar.

Dies sind die Kennzeichen und Eigenschaften, die überhaupt der ganzen Schafart zukommen.

Das Thüringische Schafvieh nun insbesondere hätte wirklich, im Ganzen genommen, vor den andern gewöhnlichen Deutschen einen Vorzug, sowohl in Ansehung seiner Größe, als Güte der Wolle, wenn man es wagte, das Schmiervieh, das man noch in so vielen Gegenden aus unrichtigen Gründen hält, gänzlich abzuschaffen. Die gewöhnliche Höhe desselben ist 2 Fuß, und die Länge von der Kopfspitze an beynahe  $3\frac{1}{2}$  Fuß \*). Der Kopf ist kurz, die Nase kaum etwas gebogen, die Hörner fehlen mehrentheils ganz, und wenn auch zuweilen ein Lamm geboren wird, dem Hörner wachsen, so haben sie doch keine Festigkeit und gehen fast immer wieder verloren \*\*).

Es

\*) Par. Ms.: Länge über 3 Fuß, und Höhe 1 Fuß 9 Zoll.

\*\*) In Thüringen bekommen wir, so wie in den mehresten Gegenden des nördlichen und mittlern Deutschlands unser Schafvieh zur Trift vom Eichsfelde. Die Eichsfelder Schafe zeichnen sich durch Größe, Güte der Wolle und des Fleisches vor allen andern in den mittlern und nördlichen Gegenden Deutschlands zu ihren Vortheil aus. Das ganze Land scheint auch zur Schafzucht ganz geeignet zu seyn.

Unsere Thüringer Schäfer lieben die Böcke und Schafe mit Hörnern gar nicht. Sie sagen, sie würden nie so fett als die andern, und geben vor, daß die Kraft  
der







Es giebt unter den Schafen viele Nationen, worunter sich die mit dem langen Schwanze und mit dem breiten Schwanze (*O. A. lati- et longicaudata*), die man in der Tatarey und in Afrika antrifft, vorzüglich auszeichnen (s. Meine Uebers. von Pennants allg. Uebers. a. a. O.). Für uns sind aber außer Zweifel folgende zwey Varietäten besonders merkwürdig.

a) Das Spanische Schaf.

*Ovis Aries hispanica*, Lin.

Taf. III. Fig. 1.

Seine schneckenförmig gebogenen Hörner haben einen auswärts gebogenen Haken. Es ist klein, mit kurzem Schwanz, meist verschieden gefärbt, und hat die krausgerolletste, vortrefflichste und feinste Wolle.

Es hält unser Klima sehr gut aus, hat eine starke Natur und pflanzt sich unter allem am meisten fort. In Spanien weidet die Heerde das ganze Jahr hindurch unter freyem Himmel, in einer mehr kalten als warmen Luft, im Sommer in Gebirgen, im Winter in Ebenen.

Es ist wenigen Krankheiten ausgesetzt; doch kommt es in unsern Gegenden oft einen Ausschlag auf der Haut, der aber durch das Waschen mit einem Decotte von

der Nahrungsmittel sich in die Hörner abge. So viel habe ich auch bemerkt, daß sich die gehörnten Hammel nie so gut, als die ungehörnten füttern.

von Nießwurz oder von Holzlauge und Tabak leicht und geschwinde vertrieben werden kann.

Es wird in Spanien vor der Wollschur nicht gewaschen, sondern muß nur stark schwißen, wovon die Wolle eine große Geschmeidigkeit erhalten soll.

Die Spanische Wolle beziehen wir in Deutschland durch die Holländer. Die beste kommt aus Castilien und Aragonien und wird nach der Güte in Prime, Seconde und Tierce unterschieden. In Spanien soll eine Heerde von 6000 Schafen nach Abzug alles Aufwandes 36000 Reichsthaler reinen Gewinn abwerfen.

### b) Das Englische Schaf.

*Ovis Aries Anglica*, Lin.

Es hat keine Hörner; der Schwanz geht nur bis an die Knie; die Füße sind kurz; die Stirne ist schwarz.

Die Wolle ist feiner, länger und sanfter als der Deutschen Schafe ihre. Ein zweijähriges Mutterthier liefert an 6 Pfund Wolle, ein Widder bis 8, und ein Hammel bis 9 Pfund alle Jahre.

In England werden sie meist in kleinen Heerden gehalten, damit sie desto besser besorgt werden können, und bleiben im Sommer und Winter außer dem Stalle. In Lincolnshire sind die besten.

Zuletzt ist auch noch bemerkenswerth:

c) Das



## 1. Ordnung. 3. Gattung. Schaf. 363

### c) Das Schafreh, (*Ovis hybrida*),

eine Bastartart von einem Widder und einer Rehfuh. Es hat gemeinschaftliche Kennzeichen von Vater und Mutter. Das, was man in Schweden sah, war ein Weibchen, gleich völlig der Mutter, nur daß dessen Haark nicht so weich und fein, sondern kraus und zottig, wie das des Vaters war. s. Goeze Fauna III. 72. mit einer Abbild. Neue Schwedische Abhandl. II. 269.

### Bergliederung.

1) Das merkwürdigste ist der Uterus, wenn das Junge in seinem Wasserhäutchen liegt. Er besteht fast aus lauter großen Säugwarzen, die sich an der drüsigen Substanz angesogen haben und abgezogen werden können, und hat eine außerordentliche Schlüpfrigkeit. Für das so öftere Stoßen der Schafe ist dieß eine sehr weise Einrichtung der Natur.

2) In dem Magen findet man oft aus Haaren, Moos, Wurzeln ic. bestehende Kugeln, welche mit einer kalkartigen Kruste überzogen sind.

3) Lunge und Leber sind gewöhnlich in schlechtem Zustande, und oft so wie die Eingeweide mit Würmern angefüllt. s. unten Feinde.

### Aufenthalt und Nahrung.

Man ist auch noch beynahe in ganz Thüringen gewohnt, sowohl in den ebenen als gebirgigen Gegenden die Schafe im Sommer auszutreiben, und im Winter in dunkle dumpfige Ställe zu bannen.

In

In den gebirgigen Gegenden, wo weder hinlängliche Aecker noch Wiesen sind, wo es viele steile unbebaute Berge giebt, und wo die nützliche Holzaussaat noch nicht eingeführt oder in der That nicht möglich oder nöthig ist, wo die Wälder viele Blößen und vieles Gras haben, in solchen Gegenden werden wohl die Schafe beständig ausgetrieben werden, und wenn die Bevölkerung so beschaffen ist, daß sie mit der Getraide- und Holzconsumtion im gehörigen Verhältnisse steht, so wären auch solche steinige, bergige Gegenden gerade der Platz, wo die Schafe hinzuweisen wären. Allein in den ebenen, fruchtbaren Gegenden Deutschlands sollte man wirklich einmal die alten Vorurtheile fahren lassen, und die Schafe, als der Oekonomie im Ganzen auf diese Art schädlichen Thiere abschaffen, oder die Hausfütterung in Ställen und auf dem Hofe oder die Fütterung auf dem Felde, die sogenannte Pferchfütterung (Futterschäferey), einführen \*).

Alles

\*) Wer es weiß, wie viel Plätze von gutem Erdreich noch in Thüringen bloß deswegen, damit die Schafe daselbst einige elende Gräser finden können, öde und unbebaut liegen; wie vortheilhaft daraus künstliche Wiesen und Kleefelder gemacht werden könnten; wer es weiß, wie auch auf den weiten, bergigen und leeren Tristen, die hier so häufig sind, in thonigen und schlechten Boden noch Esparsette zc. sehr gut fortkommen; wer den Zwang und Schaden kennt, den diejenigen Aeckerbesitzer leiden müssen, welche die Brache zur Hut der Schafe unbebaut liegen lassen müssen, und welche oft selbst keine Schafe besitzen; und wer zugleich den Nutzen des Kleebaues auf  
der

## 1. Ordnung. 2. Gattung. Schaf. 367

Alles kommt daher auf die Behandlungsart der Schafe an, in Absicht ihrer Weide und Fütterung, welches

der Brache kennt; der wird mit mir die Abschaffung der Schafrist wünschen.

Es giebt in Deutschland noch Gegenden genug, wo der Boden von der schlechten bergigen und steinigen Beschaffenheit ist, daß die Schafzucht getrieben und den Sommer über dieselben auf dem Felde bleiben und sich nähren können. Denn zur Schafzucht scheint die Stallfütterung mit Klee, wie man sie beym Rindvieh mit Vortheil anwendet, noch nicht anwendbar, und die Natur der Schafe mußte erst nach und nach durch mehrere Generationen hindurch darangewöhnt werden, daß sie nicht nur nicht mehr die trockensten, ausgesuchtesten Kräuter- und Grasarten wählten und eine bewegende Lebensart nöthig hätten; sondern daß auch ihr lebhaftes Naturel sich abstumpfte und ihre Eingeweide ohne Nachtheil die einfachsten und fettesten Nahrungsmittel vertragen lernten. Aus jenen Gegenden der Schafzucht wurden alsdann die Schafe nach der Erndte in die übrigen cultivirten Gegenden geschafft, auf die abgeweideten Felder getrieben und zur Mästung des Winters über in Ställen mit den künstlichen Futterkräutern und den auf den unbenutzten Brachäckern erzielten Rüben u. s. w. unterhalten.

Diese künstliche Schafzucht aber einzuführen, scheint nicht schwer zu seyn, wenn nur diejenigen, die diese Aenderung und Verbesserung machen können, ernstlich Hand ans Werk legen wollten. Wie leicht ließen sich nicht die großen Riede unter die Einwohner eines Orts vertheilen, und ihnen die Anweisung geben, ebene Gegenden in künstliche Wiesen und fruchtbare Aecker zu verwandeln, und nicht ganz unfruchtbare bergige Gegenden mit Esparsette und andern dürr wachsenden Futterkräutern

ches beydes seine gehörige Ordnung und Vorsicht erfordert.

In Gegenden, wo die Schafe ausgetrieben werden, muß der Schäfer sich wohl vorsehen, daß sie nicht zu früh aus den Ställen und Horden gehen, wenn der Reif, Thau und die Regentropfen noch auf den Kräutern hängen, weil dadurch die so gemeinen Krankheiten der Schafe, die Lungenfäule und Darmsucht entstehen; so

Eräutern zu besßen? Und könnte die Obrigkeit Schaden haben, wenn sie auch zum erstenmale die Sämereyen zum Kleebau, und den künstlichen Wiesen unter die Armen umsonst austheilte, oder nur einstweilen vorschloß, auch bewegen, um dem Landmann, der oft so schwer von seinen alten Vorurtheilen abzubringen ist, der oft bey offenen Augen nicht sehen will, den Vortheil dieser Behandlungsart der Hausthiere erst recht begreiflich zu machen.

Den Schafen das künstliche Wiesenfutter zu verschaffen, säet man auf die umgerissenen ebenen Riede: alle Kleearten (*Trifolium*), Esparsette (*Hedysarum* *Onobrychis*), Luzerne (*Medicago sativa*), Pimpernel (*Pimpinella*), Täschelfraut (*Thlaspi bursa pastoris*), Schaffschwengel (*Festuca ovina*), Graslauch (*Lolium perenne*), Baumwidchen (*Vicia sepium*), Honiggras (*Holcus Europaeus*), Bocksbart (*Tragopogon pratense*), Mariengras, Wiesenhafer, Raigras (*Avena elatior*), deutschen Spargel (*Spergula arvensis*), Knotenfraut (*Spergula pentandria*), u. s. w. Alle diese Kräuter bekommen den Schafen sehr wohl, wachsen gut, und solche Wiesen dauern sehr lange, wenn der Heusaamen alle Jahre gehörig gesammelt und im März an den Orten, wo es nöthig ist, eingestreut wird. An Berge säet man die Esparsette, die zwanzig Jahre lang abgemähet werden kann, wenn man die bloßen Flecken immer auszubessern sucht.



so wie er überhaupt die Weide an feuchten, sumpfigen Orten, besonders in regenhaften Jahreszeiten aufs sorgfältigste zu meiden hat; dahingegen kann er des Abends bey hellem Wetter wohl etliche Stunden in die Nacht hinein die Schafe weiden lassen, weil dann die schädlichen Ausdünstungen aus der Erde und die Thautropfen noch nicht eingetreten sind. Und da sie mehr Kälte als Hitze vertragen können, und durch die offenen Weiden in den heißen Mittagsstunden sehr leicht von verschiedenen Krankheiten befallen werden, so muß er diese Stunden mit seiner Heerde an schattigen Orten zubringen. Vor allen Dingen muß jeder, der die Schafe mit Nutzen halten will, darauf sehen, daß sie im Frühjahr und im späten Herbst, wo sie hungrig nach Hause zurückkehren, und im Winter, wenn es die heitere und gelinde Witterung gestattet, sie auszuführen, noch nachgefüttert werden.

Es scheint auch, wie wenn die Schafe nach ihrem verschiedenem Alter von Natur eine besondere Weide erforderten. Die Lämmer verlangen eine nahrhafte nahe Weide, weil sie noch zu schwach sind, an den steilen und magern Bergen herum zu klettern. Die Hammel, die zur Schlachtbank bestimmt sind, wollen fette Weiden auf Brachen und in Stoppeln, und für die Mutterschafe sind die gesunden Bergweiden am aller vortheilhaftesten.

Man zählt 387 Kräuter, die das Schaf nach einem von L i n n e' gemachten Versuch frist und 141, die es uns berührt läßt.

Die Hordenfütterung hielt man sonst für vortheilhafter, sie scheint aber nach der Natur der

Schafe nicht so anwendbar als die Stallfütterung für das Rindvieh zu seyn. Will man sich derselben bedienen, so sind ebenfalls verschiedene Vorsichtsregeln nöthig.

Sollen die Schafe im Felde gefüttert werden, so baut man eine geräumige Horde mit niedrigen Rausen an den Seiten, entweder in die Nähe des Kleefeldes, das man für die Schafe bestimmt hat, auf, und verrückt sie des Tages dreymal, (welches man wegen der Fettigkeit und Menge des Düngers thun kann) oder man stellt sie auf einen andern entferntern zur Düngung bestimmten Acker, und führt den Klee auf Karren bey, oder endlich man befestigt sie an einen schattigen Ort, streut Stroh ein, und schafft von da den Mist weiter auf seine Aecker.

Außerdem bringen die Hofhorden eben den Nutzen, den die Feldhorden gewähren, wenn man genöthigt ist, die Schafe darin zu füttern, welches geschieht, wenn man den Pferch auf dem Felde nicht nutzbar genug anbringen kann, oder, welches freylich der Fall noch lange zu seyn scheint, wenn sich die verschiedenen Besitzer einer Heerde in Absicht der Gesammtsütterung nicht vereinigen können. Eine solche Horde muß dick mit Stroh bestreut seyn und hoch liegen, damit der Harn abfließen kann, welchen man in eine mit Stroh gefüllte Grube leitet. — Man hat die Gewohnheit, daß man den Schafen dreymal des Tages grünes Futter vorlegt; allein man thut besser, wenn man ihnen fünf kleinere Portionen giebt, weil sie sich so leicht bey der wohlschmeckenden Kost überfressen können. Ein gesunde

des Schaf zehrt täglich 12 Pfund gutes grünes Futter auf.

Im Frühjahr, wenn man die trockene Fütterung endigt, ist nöthig, daß man den Schafen anfangs vieles Heu oder Stroh und wenig Gras, und nach und nach immer mehr Gras und weniger dörres Futter, auch den besten Klee vorlegt, und eben so verfährt man im Herbst, indem man anfangs vieles grünes Futter und wenig Heu oder Stroh, und nach und nach immer mehr trockenes Futter mit weniger Gras füttert, bis man sich nach einiger Zeit, (und dieser Uebergang braucht gewöhnlich im Frühjahr und Herbst nur drey Wochen zu dauern) lauter dürre Nahrung ohne Abnahme ihrer Kräfte zu geben getraut.

Das grüne Futter darf niemals eher abgemäht werden, bis die Sonne oder die Luft den Thau abgetrocknet hat. Es werden daher die Mittags- und Abendsfütterungen des Morgens nach dem Thau und die kommende Morgensfütterung des Abends geholt.

Man darf auch den Klee und die Esparsette nicht früher verfüttern, als bis sie acht Tage geblühet haben, nach der sichern Erfahrung, daß sie vor der Blüte den Schafen schädliche Blähungen und Koliken verursacht haben. Dasjenige Futter also, das im Herbst vor den Frösten die Blüten nicht mehr treiben kann, wird zu Heu gemacht, so wie überhaupt alles dasjenige, welches man unter 5 Wochen nicht grün verfüttern kann, und man trocknet es am besten auf den Aeckern selbst auf aufgestellten Stangen, die mit etlichen Sprossen durchkreuzet sind, oder auf kleinen Häufchen, die man Morgens

oder Abends, ehe der Thau verdunstet ist, umwenden und auslockert, damit die Blättchen nicht abfallen.

Da der Winter in unserm Thüringen oft zu rauh, hart und beständig ist, so ist es wohl nicht zu rathen, die Schafe in dieser Jahreszeit, ob ihnen gleich Kälte und Schnee nichts schaden, beständig unter freyem Himmel zu lassen, wie man es wohl in wärmern Ländern thun kann, man treibt sie daher bey zu großer Kälte in die Ställe. Diese müssen groß, hoch, und so gebaut seyn, daß man die schädlichen Dünste immer durch frische Luft wegtreiben kann, welches durch breiterne Dunstschornsteine (Dampfröhren) zu bewerkstelligen ist. In der Mitte und an den Seitenwänden müssen Raufen mit untergelegten Krippen befestiget seyn, in welchen alles, was von der Raufe abfällt, die Körner, die ihnen etwa vorgeschüttet werden, und die aus dem Geströhde fallen, aufbewahrt werden können; der Boden muß in der Mitte erhaben ausgelegt werden, damit die so nützliche Gauche an ihrem bestimmten Ort ablaufen kann, und der Mist muß immer weggeschafft, und reines, weichgedroschenes Stroh gestreut werden. Auch darf es nicht darin stauben. Die Hitze, besonders wenn sie dumpfig und feucht ist, schadet diesen zärtlichen Thieren ungermein, daher muß man ihnen immer Kühlung verschaffen.

Gewöhnlich glaubt man freylich die Schafe bedürften im Winter kaum etwas Stroh oder Holzlaub, und darin bestünde eben der Nutzen der Schafzucht vor der andern Viehzucht; allein man schadet sich allzeit bey einer solchen Behandlung. Das Schaf bedarf eben so,  
wie





et germanica), welche den Schafen nicht nur ein sehr angenehmes, sondern auch wegen ihres bittern Saams ein sehr gesundes Futter sind, eintragen und trocknen. Außerdem verzehren die Schafe mit besonderm Appetit alle Arten von Kohlblättern und Rüben, sie bekommen aber diese Leckerbissen nur erst dann, wenn man genöthiget ist, anderes schlechtes Futter zu füttern, so wie man ihnen auch nur im Nothfall etwas Hafer, Gersten, oder Weizenkleyen in ihre Krippen schüttet. Ja man hat auch angefangen sie nicht ohne Vortheil mit Siede, wie das Rindvieh zu füttern. An zerstampfte Roßkastanien kann man sie auch leicht gewöhnen; sie sind eine gesunde Speise, sonderlich ein Gegenmittel der Fäulsucht. Die Hammel, die man im dritten und vierten Jahre mäset, erhalten im Winter zu ihrer Nahrung gutes Heu, Wurzeln und Kohlgewächse, Hafer und etwas geschrotene Gerste, und zwar in öftern Mahlzeiten, so viel sie fressen wollen. Im Herbst verlangen sie weiter nichts als gutes Gras und Ruhe.

Diese gute Wintersfütterungsart der Schafe muß nun allerdings befolgt werden, wenn man von ihnen den gehörigen Nutzen ziehen will. Man kann sich bey jeder gemischten Heerde, die mehrere Besitzer hat, von der Wahrheit dieser Behauptung augenscheinlich überzeugen, denn nur die schlechtgefütterten verlieren im Frühjahr ihre Wolle und sterben, wenn sie dann auf einmal wieder die jungen zarten Gräser gierig verschlucken und geben bey der Wollenschur nur halb so viel und schlechtere Wolle als die gut gefütterten.

Noch

Noch ist es nöthig, die Kräuter zu bemerken, welche den Schafen schädlich und giftig sind, als Wolfsmilchstrauch (Euphorbia), Sonnentau (Drosera), Schachtelhalm (Equisetum), Butterkraut (Pinguicula), Sumpfhahnenfuß (Ranunculus), Binsengras u. dgl.

Da man die Erfahrung gemacht hat, daß die Schafe lange Zeit ohne zu trinken, leben können, so haben die meisten Schäfer in Thüringen auch noch die schädliche Gewohnheit, daß sie dieselben nur in heißen Sommertagen an einen flachen Teich, oder einen Fließgraben führen, und es die übrige Zeit dem bloßen Zufall überlassen, wann und wo sie Wasser finden, ihren Durst zu stillen \*). Allein dieß ist wirklich die Ursache von sehr vielen Krankheiten der Schafe, besonders der Faul- und Lebersucht, wenn sie genöthiget sind, aus unreinen Quellen zu trinken. Es ist daher der Schäfer Pflicht, sie alle Tage ein- oder zweymal zu einem reinen, hellen Wasser zu führen, und zwar mit der Regel, daß, wenn sie fettes Gras, Klee, Wicken u. dgl. gefressen haben, nicht eher als eine Stunde nach der Fütterung. Den eingesperrten Schafen giebt diese

Na 4

tägliche

\*) Ja es sind mir Thüringische Dörfer bekannt, wo die Schafe im Sommer gar nicht getränkt werden. Z. B. führe ich nur das Gotha'sche Dorf Grauel an, in dessen Flur sich außer zwey Brunnen im Dorfe gar kein Wasser befindet, wo also die Schafe gar nicht zur Tränke geführt werden können, und sich doch dabey so wohl befinden, daß sie für die gesündesten und besten in der ganzen Gegend gelten.

tägliche Wanderung zur Tränke eine nützliche und nöthige Bewegung. Im Winter bedürfen sie bey ihrer trockenen Nahrung des Trunks noch mehr, und sie müssen daher alle Tage dreyimal mit Brunnenwasser ihren Durst löschen können. Einsichtsvolle Oekonomen setzen ihnen alle Tage einen vollen Kübel in den Stall, und lassen sie nach Belieben trinken, weil sie bey der Strohütterung weniger und bey der Heufütterung mehr Wasser zu sich nehmen; dabey bedienen sie sich eines Vortheils, der die Wolle erstaunend wachsen macht, sie weichen nämlich zu gewissen Zeiten einen Rübbhluchen in den Kübel ein, und lassen die Schafe drüber saufen. Die Schafe lieben diesen Trank gar sehr.

Auch das Salz ist ihnen sehr heilsam \*). Es hant der Verstopfung vor, macht Freßlust, und verhütet in sumpfigen Gegenden die Faulsucht. Man giebt es den Heerden, die ausgetrieben werden, in dürrern Wetter (sälzet sie) in Thüringen gewöhnlich alle 14 Tage in Salztrögen oder Salzrinnen in der Masse, daß auf 20 Stück richtig 1 Pfund Salz kömmt; bey nasser Witterung versagt man es ihnen aber gänzlich, und zwar deswegen, weil sie alsdann, durch den Durst genöthigt, aus allen Wassern und zwar so viel trinken, daß sie sich allerhand Krankheiten zuziehen würden. In den Orten,

wo

\*) Es sind daher die Weiden an der See für die Schafheerden vortreflich. Alle mit salzigen Dünsten geschwängerte Kräuter geben ihnen unvergleichliche Nahrung; ihr Fleisch wird schmackhafter; die Milch vermehrt sich, wird besser, und die Wolle weißer und sanfter.



wo die Schafzucht verbessert ist, bekommen sie diese Quantität alle 8 Tage; und dieß sollte allgemein eingeführt werden \*).

### Fortpflanzung.

Um die Schafzucht zu verbessern, kommt das meiste darauf an, daß man bey der Fortpflanzung derselben mit der gehörigen Klugheit zu Werke geht.

Man wählt zur Zucht solche Widder, die einen dicken, kurzen Kopf, eine stumpfe Nase, kurze und enge Nasenlöcher, eine breite, hohe und runde Stirn, große und lebhaft Augen, große und wollige Ohren, einen starken, breiten Hals, einen starken länglichen Leib, einen breiten Rücken, ein breites Kreuz, großen Bauch, starke Hoden, einen langen Schwanz haben, und nicht nur am ganzen Leibe mit dichter, langer, wellenförmiger und feiner Wolle bekleidet, sondern auch an Kopf und Beinen, wo sonst weniger Wolle ist, rauh und gut bewachsen sind.

Eben so muß eine gute Schafmutter großleibig und breitschultrig seyn, große helle Augen, einen starken

A a 5                      und

) Bemerkungswerth ist noch bey der Nahrung der Schafe, daß sie bey durrer Witterung den Gänsekoth mit einer solchen Begierde fressen, daß sie zuweilen in vollem Jagen über einen solchen Platz laufen, wo dieß Federvieh gehütet wird, um einander zuvorkommen. Sie müssen zu einer solchen Zeit (da sie es bey feuchter Witterung nicht thun, die Gänse müßten denn Trebern oder Gerstenschrot gefressen haben) etwas angenehmes und gesundes in diesem Nahrungsmittel finden.

und langen Hals, der fast wie ein Pferdehals gekrümmt seyn muß, breite Brust und Rücken, einen großen Bauch, lange Zehen, kurze, dünne Beine, dicke, lange und feine Wolle, sonderlich um den Hals, Bauch und das Gesäße haben. Die Schäfer schätzen vorzüglich diejenigen Schafe als gute Säugeschafe, die am Unterbauch nach dem Euter zu steifhaartig sind.

Da beyde Geschlechter ohnehin in unsern Gegenden meist ohne Hörner sind, so kann man um desto eher lauter solche zur Zucht wählen, die diese Waffen nicht führen, und sich also in der Schwangerschaft und in ihren sonstigen Kämpfen nicht schaden können. Eben so müssen sie auch ohne alle Flecken ganz weiß seyn, weil oft die Eltern mit den kleinsten Flecken ganz bunte Lämmer erzeugen.

Der Widder, wenn er eine gute Nachkommenschaft stiften soll, muß drey Jahr alt seyn, weil diese Thierart erst im dritten Jahre ausgewachsen ist. Neuere Defonomen wollen ihn gar erst im vierten Jahre zulassen. Er kann, wenn er zuweilen etwas Hafer erhält, 50 und mehrere Schafe gehörig befruchten \*). Er leistet im fünften und sechsten Jahre seine besten Dienste, und seine Kräfte dauern bis ins achte Jahr.

Das Schaf ist ebenfalls zu einer guten Nachzucht nicht eher tüchtig, als im dritten Jahre, bringt im vierten

\*) Ein Stöhr hat oft in einer Nacht 70 Schafe befruchtet. Man darf also nur die Widder zur Begattungszeit gut füttern, so hat man ihrer wenig nöthig. Des Nachts stören sie vorzüglich gern, weil sie warm zusammengedrängt sind.

ten und fünften die besten Lämmer, und tauget nur bis ins neunte Jahr zum Mutterdienst.

Man weiß nach den untrüglichen Erfahrungen, daß zur Verbesserung der Schaffucht der Widder das meiste beyträgt, und daß, wenn dieser lange und feine Wolle trägt, auch die Lämmer, die er erzeugt, lang und feinwollig werden. Es ist daher eines jeden Pflicht, der Herr von einer guten und reichen Heerde werden will, daß er sich nach dem Beyspiel einiger klugen Oekonomen im Herbst etliche Spanische oder Englische Widder verschafft \*), und sie mit ausgelesenen, feinwolligen Schafen begatten läßt.

Dabey besteht das ganze Geheimniß, in kurzer Zeit eine ganze Heerde guter Schafe zu bekommen, dardnn, daß man drey bis vier Jahre hintereinander alle Jahre neue Englische oder Spanische Widder den alten Müttern beygesetzt, die männlichen Lämmer, die aus dieser Zeugung entspringen, als zur Fortpflanzung untauglich schlachtet, die Abstammung also immer gehörig unterbricht, und niemals zuläßt, daß sich Blutsfreunde mit einander vermischen. Man hat bey diesem Verfahren oft schon bey der dritten Zeugung die Freude, daß die ganze Heerde

\*) Einen solchen Widder kann man schon in unsern Gegenden für 1 Louisdor kaufen. Ja ich habe sie vom Eschfelde schon um eben den Preis wie die andern Schafböcke erhalten, und ihre Wolle gab der ächten Spanischen nicht viel nach.



Heerde, ohne jemals wieder auszuarten, die feinste Wolle trägt, besonders wenn man noch diesen Vortheil benützt, mit den Stöhren von einer Heerde zur andern zu wechseln, und dabey die Kleefütterung (dieß soll allemal die Bedingung seyn, wenn von einer merklichen und schnellen Verbesserung der Schafzucht die Rede ist), wie in Spanien und England, einführt \*).

In Thüringen läßt man die Böcke vom Ende des Septembers bis zu Ende des Octobers zur Begattung (bespringen, reiten, bocken, stöhren, stähren), und die Schafe bringen dann nach 21 bis 22 \*\*) Wochen, also im Februar und März eins, selten zwey und nur höchst selten drey Lämmer zur Welt (lammen, lämmern). Ist aber ein Oekonom mit vielen und guten Futter versehen, so braucht er sich an keine Zeit zu binden, sondern kann die Schafe befruchten lassen, wenn er will, oder die Böcke beständig unter denselben lassen. Bey gutem Klees

\*) Das Klima und der Boden verhindert ganz und gar die Verfeinerung der Wolle nicht, wie man gewöhnlich einwendet. Das rauhe und kalte Schweden bestätigt dieß. Ehe man den Spaniern und Engländern die Kunst, die Wolle zu verfeinern, ablernte, war die Schwedische Wolle eben so schlecht, als die unsrige.

\*\*) Ich weiß aus eigener Erfahrung und viele Schäfer, die aufmerksam sind, bestätigen es, daß das Schaf gewöhnlich mit einem Kälberlamme 21 und mit einem Bodlamme acht Tage länger, also 22 Wochen trächtig ist. Doch verursachen, wie man leicht denken kann, allzu gute und allzu schlechte Fütterung und Krankheiten hierbey Ausnahmen.



## 1. Ordnung. 2. Gattung. Schaf. 381

Kleefutter verlangt auch das Schaf in etlichen Wochen nach dem Lamm den Widder wieder, und man hat den großen Vortheil, daß es in einem Jahre zweymal Lämmer bringt. Zu dieser zweymaligen Begattung, die nach den besten Erfahrungen die Mutter nicht entkräftet, kann man sie auch, so wie jedes gelte (gelle, gölte) Schaf durch Hanffamen, Hafer, oder durch ein Treibmittel, das aus Knoblauch oder Zwiebeln, mit Kleyen und Salz vermischt, besteht, reizen.

Nach der Begattung machen die Böcke mit den Hammeln und jungen Widbern eigene Heerden, und die Schafe bleiben allein.

Da die Schafmutter in ihrer Schwangerschaft ein sehr weiches und empfindliches Thier ist, so muß sie besonders zu Ende derselben wohl in Acht genommen, mit gesunden Futter gefüttert, und ja nicht vorsätzlich gejagt werden. Sie ist auch mehr als ein anderes Thier schweren Geburten unterworfen, die nicht selten Mißgeburten verursachen; der Schäfer muß daher die Lage des Lammes im Mutterleibe und die Handgriffe bey der Geburtshülfe kennen. Damit sie sich bald wieder von ihrer Entkräftung erhole, reicht man ihr in den ersten Tagen gutes Heu, Gerstenschrot oder Kleyen mit etwas Salz vermischt, zu ihrer Nahrung, und damit sie sich gewöhne ihr Junges zu lecken und gern um sich zu leiden, so bestreut man es mit ein wenig Salz, wenn es geboren ist. Gesunde Lämmer können gleich nach der Geburt laufen, und suchen das Euter von selbst, welches vorher rein abgeschoren worden ist, damit sie keine Wolle verschlucken, die sich sonst leicht im Leibe in Ballen verwandelt

wandeln und tödtlich werden könnte. Man versagt den Lämmern auch die erste reinigende Muttermilch nicht, und läßt sie entweder acht bis 10 Wochen, oder besser, so lange saugen, bis sie sich selbst entwöhnen.

Sobald man bemerkt, daß sie anfangen gröbere Nahrung aufzusuchen, so legt man ihnen von dem feinsten und besten Heu vor, oder setzt ihnen Kleyen hin, weil beydes ihr Blöken verhindert, und das Wachsthum der Wolle befördert; ja, wenn sie recht gut gedeihen sollen, so kann man ihnen neben der Muttermilch noch zuweilen Hafer, geschrotene Wicken, Klee und Gras geben. Man darf auch die jungen, schwächlichen Lämmer nicht sogleich mit ihren Müttern auf die Weide treiben, weil sie abgemattet werden, und Thau, Schnee, Kälte und Regen sehr üble Wirkungen auf sie machen. Das furchtsame und unempfindliche Schaf läßt sich sein Lamm wegnehmen, ohne sich zu wehren, ohne zu zürnen oder sonst eine traurige Empfindung zu erkennen zu geben; und zeichnet sich dadurch vor allen andern Thieren aus.

Von den Bocklämmern wird die nöthige Anzahl zu Zuchtböcken von weißer Farbe, starkem Halse, krummer Nase, breitem Rücken, munterm Betragen, und feiner und krauser Wolle ausgesucht.

Die Stöhrlämmer aber, die geschlachtet werden sollen, schneidet (hammelt) man nach vierzehn Tagen, und diejenigen, die Zuchthammel werden sollen, nicht eher als im zweyten Jahre, weil sie dann größer, stärker und wolliger werden und gleichwohl das zarte und wohl schmeckende Hammelfleisch erhalten.

Die



Wochen die Schwänze ab zum Unterscheidungszeichen von den Widderlämmern, und wie man glaubt, als eine Erleichterung des Begattungsgeschäftes.

### Krankheiten \*).

Die Schafe sind so wie alle zahme Thiere, die nicht mehr triebmäßig ihre eigentliche vom Schöpfer angewiesene Nahrung, wie die wilden Thiere, suchen können, und deren Lebensart so große Einschränkungen und Zwang leiden muß, vielen Krankheiten ausgesetzt.

Die Merkmale des Schäfers, wenn er den gesunden Zustand eines Schafes erkennt, sind folgende: Es muß den Kopf hoch tragen, lebhaftes Augen, eine trockne Schnauze, feuchte und unschmutzige Nasenlöcher, einen guten und leichten Athem, behende Füße, feststehende Wolle, eine rothe Haut, und besonders röthliche Augenadern haben. Diese Merkmale bezeugen mehrertheils die Gesundheit des Schafes, außer in der Faulsucht, der gewöhnlichsten Krankheit der Weideschafe in feuchten Sommern, welche sich erst im Februar oder in der Lammzeit in ihrem Daseyn vollkommen, ohne vorhergegangene deutliche Kennzeichen, zeigt \*\*).

1) Luns

\*) f. Sammlung einiger Abhandl. von verschiedenen Krankheiten der Pferde und Schafe. Nürnberg 1779 8.

v. Kloß Abh. von den Hauptkrankheiten u. Verhalten der Schafe. Regensburg 1790. 8.

\*\*) Die Thüringischen Schäfer haben daher ein Sprichwort: Michel ist ein Schmücker und Peter ist ein



## 1. Ordnung. 3. Gattung. Schaf. 385

1) Lungen- und Leberfäule entsteht mehrentheils dann, wenn die Schafe auf nasse Wiesen getrieben werden, oder in kalter Bitterung bethautes oder bereiftes Futter genießen. Man beugt ihr durch das bloße Salzlecken, oder besser, wenn man das Salz mit Schwefel, Spießglas, Wachholderbeeren und bittern Wurzeln vermischt, vor. Als ein geheimes und sicheres Mittel gegen die Lungenfäule bey der Kleefütterung preist man an, acht bis zehn Tropfen Terpentindhl zweymal und bey nassem Wetter viermal wöchentlich unter obiges Salzfutter zu geben.

2) Eine andere Krankheit der Schafe ist die *Seuche*, wo bey der Oeffnung die kleinen Gedärme ganz blau angelaufen sind. Sie rafft ganze Heerden weg. Entdeckt man sie noch in ihrem Ursprunge, so heilt sie zuweilen *Mithridat*, oder *Witriolspiritus* in Wasser eingegeben.

3) Das *Leidenblut*, wo die Schafe oft ganze Stücken Blut pferchen und das *Blutblissen*, wo sie Blut harnen, entsteht auf fetten Weiden von noch unbekannten Kräuterarten \*). Warm Bier mit etlichen Eiern

ein Dräcker; welches sie so auslegen, daß um Michaeli, wenn man Schafe kauft, auch die faulen noch die Kennzeichen der gesunden, z. B. rothe Augen und Haut haben, obgleich die Fäule schon ziemlich Wurzel in ihnen gefaßt hat, und daß erst um Peterstag (den 22sten Februar) diese Krankheit völlig ausbricht.

\*) Den scharfen Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) giebt man gewöhnlich für die Ursache an.

Eyern und vieler Butter hilft gewöhnlich. Beym Leidenblut ist heftiges Bauchschlagen, Dickwerden, und im Mastdarm eine starke Anhäufung von Blut, das so klebrig ist, als wenn es mit Leim vermischt wäre, zu spüren. Es hilft folgendes:  $\frac{1}{2}$  Eßlöffel voll Baumöhl,  $\frac{1}{2}$  Loth gereinigter Salpeter in warmen Wasser aufgelöst, ein frisches Ey; dieß untereinander gerührt und auf einmal eingegeben. Aderlasse und erweichende Klystire gegeben, wenn man kann, nämlich wenn man die Schafe zu Hause hat, helfen auch.

4) Die Maulsucht, die bey nasser Witterung die Schafe befällt, und wo sie einen dickgeschwollenen Kopf, dicke Lippen, Augen und Ohren bekommen, wird dadurch gehoben, daß man ihnen ein Stückchen Ohr nach dem andern abschneidet, wo bey dem Bluten die böse Feuchtigkeit mit weggeht, oder daß man ihnen in die Ohren mit einem Stückchen sogenannter Christwurz (*Helborus niger*, L. schwarze Nießwurz) einzieht. Im ganzen Kopf befindet sich bey dieser Krankheit eine gelbliche Feuchtigkeit.

5) Das sogenannte Feuer bekommen sie ebenfalls in kalten, nassen Wetter. Sie kriechen dabey zusammen, zittern und fressen nicht. Man zieht ihnen Nießwurz im Schwanz ein.

6) Die Erhitzung oder heiße Sucht entsteht im Sommer von allzu großer Hitze. Die Thiere sperren das Maul auf, schäumen und bluten aus der Nase. Eine Aderlasse an dem Unterkiefer, wo die Wurzel des vierten Backenzahns liegt, soll helfen. Man macht es daher nicht ohne Grund dem Schäfer zur Pflicht, in den heißen

heißen Mittagsstunden des Sommers schattige Oerter mit seiner Heerde aufzusuchen \*).

7) Das größte Unglück für eine Heerde ist, wenn die Pocken, (Blattern) unter ihnen zu wüthen anfangen. \*\*). Die ganze Heerde wird insgemein angesteckt, wenn man nicht schleunig die angesteckten und reinen Schafe von einander absondert. Es giebt bösertige und gutartige; diese stehen einzeln und jene fließen zusammen. Die Schafe bekommen ein häßliches Ansehen, die Köpfe werden besonders dick und über und über mit Blattern, die den Kinderblattern ähnlich sind, und welche die Schafe auch nur einmal in ihrem Leben bekommen, besetzt. Ein Pfund Talg oder Fett mit  $\frac{1}{4}$  Pfund Riendhl oder Terpentin geschmolzen und äußerlich gebraucht, heilet sie. Auch braucht man innerlich, wenn sie weit um sich gegriffen haben, mit gutem Erfolg Spiegglas in Brunnen oder auf Brod, oder etliche Tage nach einander 6 Tropfen Habacuedhl auf Brod eingegeben. Im Anfang der Krankheit giebt man ihnen Morgens und Abends jedesmal ein halb Loth gestoßene Lorbeeren mit

V b 2

eben

\*) Dieß muß den Schäfern von der Obrigkeit bey schwerer Strafe anbefohlen werden, denn sonst nehmen sie alle Tage von dem Landmann 1 — 2 Gr. Haltgeld (wie sie es nennen) auf den Aeckern, und lassen den Schafen die schmachtesten Hitze 2 bis 3 Stunden des Mittags ausstehen, wodurch ihnen diese und viele andere Krankheiten zugezogen werden.

\*\* Viedebant prakt. Abh. über die vollkommene Heilung der Schafräude. Stettin 1790. 4.

eben so viel Schwefel und etwas Kleye vermischt. Auch thun Haarseile und Spanischfliegenpflaster gute Dienste. Essig, Salpeter, Kampher und andere kühlende und der Fäulniß widerstehende Mittel machen immer die Hauptsur aus. Wenn die Pocken (auch andere ansteckende Krankheiten) in der Nähe sind, so muß man reinen frischen Theer in Wasser quirlen, und ihnen täglich davon zu saufen geben; dieß bewahrt sie vor der Ansteckung.

8) Das Schmiervieh sollte man auch gänzlich abschaffen, und dafür gutes reines einführen. Denn obgleich die Bläschen oder Liesen der Heerde nicht tödtlich sind, so wird doch die Wolle, wenn sie die Schafe aufbeissen oder auftragen, durch den verursachten Grund verdorben, und das reine Vieh angesteckt; ja es kann zuweilen auch eine gefährliche R a u d e daraus entstehen. Beym Schmiervieh muß die Aufmerksamkeit des Schäfers das Beste thun, sonst leidet man an der Wolle großen Schaden. Vorzüglich ist im Winter die größte Aufsicht nöthig. Ein Oekonom in Thüringen hat den Versuch gemacht, und den Schafen immer reines frisches Wasser gegeben, sie alle 14 Tage in einem Bach gebadet, und hat dadurch sein Vieh, das mit lauter Schmiervieh umgeben war, gereinigt und rein erhalten. Die Schäfer machen die sogenannte G o s s e, die sie in hölzernen Büchsen immer bey sich führen, aus schlechtestem Toback und Lauge, drücken die Blätterchen auf, und gießen diese Salbe hinein. Einige Schäfer tauen den Toback, spucken dann auf die Wunde, und sagen, daß dieß Verfahren besser wirke. Menschenharn thut auch die Dienste, oder ein Decoct von 1 1/2 Loth Grünspan,



1. Ordnung. 3. Gattung. Schaf. 389

6 Loth gemeinen Rauchtoback und  $1\frac{1}{2}$  Pfund Kaminsruß.

9) Der Zungentrebs wird wie bey den Kühen behandelt. (s. Krankh. d. Ochses Nr. 3.)

10) Befällt ein Schaf die Wanstkolik, welches man daran erkennen kann, wenn das Thier steif da steht, nicht frist, tief Athem holt, zittert und aufgeschwollen ist, so treibt man es so lange herum, bis es pfercht, sperrt ihm auch wohl durch ein Holz das Maul auf, wodurch es gereizt wird herumzuspringen, und den Abgang des Windes zu befördern. Sie entsteht von allzufet-ten und bethauten Gräsern, die das Schaf in zu großer Menge genießt. Man hat auch die heftigsten Blähungen mit einer Hand voll Schnupstoback in Milch eingegossen vertrieben.

11) Die Ringkrankheit oder das Drehen (Kreisel, Dose) der Schafe, welches von sogenannten Blasenwürmern, die im Gehirn in gewissen Wasserblasen ihren Sitz haben, und ihnen sehr große Schmerzen verursachen, herrührt, soll durch ein Loth rothen Gauchheil (*Anagallis arvensis*) in geschrotenem Malz pul- verisirt eingegeben und kalten Gauchheilthee nachher eingegossen, vertrieben werden können. Andere spritzen dem drehenden Schafe Hirschhornspiritus in die Nase. Das beste und sicherste Mittel ist, daß man mit dem Hirn-Trokar die Wurmbhase im Gehirn zerstöhet und ihre Feuchtigkeit herauszieht. \*)

B 6 3

12)

\*) S. Niemisch-Neutterische ausführliche Practik des Veterinär-Trokarirens irrgehender Drehschafe &c. Dresden u. Leipzig. 1791.

12) Die Vollblätigkeit (Blutkrankheit) und das damit verknüpfte Ersticken der Schafe erfolgt, wenn die Schafe aus darrer elender Fütterung, sogleich in fetteste Weide kommen und die jungen Gräser zu gierig in Menge verschlucken. Man hilft ihnen durch eine Aderlasse.

13) Für die Wassersucht, die von den Verstopfungen in den Eingeweiden entsteht, welche das Werhüthen und schlechtes Futter verursachen, kennt man noch kein sicheres Hülfsmittel. Zu Pulver gebrannte, durch ein Sieb geriebene und mit Salz vermengte Mohnhäupter den Schafen zu lecken gegeben, soll die Schafsegelein, denen man diese Krankheit auch zuschreibt, tödten; auch hat sie die Natur wider die Wassersucht Salzlecken gelehrt, und einige Knospen von Wermuth, ihnen zuweilen gegeben, ist ein gutes Verwahrungsmittel. Auch soll gestoßener Gyps, mit etwas Kleyen und Salz vermischt, helfen. Eben diese Arznei ist auch für diejenigen, die herzwelch sind, oder Wassertröpfe haben, bewährt gefunden worden.

14) Den Durchfall bekommen die Schafe vom Grase, das mit Wehlthau befallen ist. Man stößt trockene Erlentnospen zu Pulver, thut halb so viel trockenes Salz darzu und giebt jedem Schaf 2 Löffel voll.

15) Die Golsucht ist eine gefährliche Krankheit. Die Schafe haben gelbe Augäpfel und eine gelbe Haut. Sie sterben gewöhnlich nach drey Tagen. Man kennt noch kein probates Mittel dagegen. Gewöhnlich giebt man des Tages ein Quentchen gepülverte Enzianwurzel, und eben so viel venetianische Seife mit etwas Honig vermischt.

Feinde.

Der gefährlichste Feind der Schafe ist, unter den Raubthieren wie bekannt, der Wolf, unter den Raubvögeln der Steinadler (*Falco aquila*) und Seeadler (*Falco ossifragus*).

Die Blasenwürmer in der Leber und im Darmsack, die Bandwürmer in den dünnen Därmen (*Taenia visceralis, hydatigena, orbicularis et ovina*) und die Palfadenwürmer sind ihnen auch beschwerlich, ob sie ihnen gleich keine tödtliche Krankheit verursachen.

Die Nasenbremsen oder Stierngrübler (*Oestrus nasalis*) setzen ihnen ihre Eyer in die Nasenlöcher, und die Made der letztern soll ihnen auch eine Art Drehen verursachen.

Die Schafegel, (Egelschnecken, Leberwürmer, Leberegel), welches ovale, platte, olivenbraune, schnellenartige Würmer sind, die sich in den Gallengängen der Leber aufhalten, aus Ethern, die sich in allen Schafen von Natur selbst befinden, entstehen und ausgebrütet werden, verursachen in großer Menge einen langsamen Tod. Wenn sie nur einzeln da sind, schaden sie gar nichts, sondern nähren sich von der überflüssigen Gallenseuchtigkeit. Sie selbst verursachen auch wie die neuesten Beobachtungen bezeugen, eigentlich keine Krankheit, sondern werden selbst durch Vdsartigkeit der Galle z. B. bey der Wassersucht, den Kröpfen u. s. w. nur in Menge ausgebrütet und nachher erst schädlich. Man muß also nur durch gute Weide und Wasser jene Quellen zu verhüten suchen, so-fallen die Klagen über Egelkrankheit von selbst weg. Trockene Weide, wiederholtes Salzfutter und Hafer helfen aber die Egel, die in Menge

da sind, töden. Man hat bis jetzt eine große und eine kleine Art entdeckt. Vllhuber Sammlung von Beobachtungen über die sogenannte Egelkrankheit unter dem Rindvieh und den Schafen. Tübingen, 1791.

Die Schafzecken (*Hippobosca ovina*), eine Art Holzläuse, sind den Schafen auch eine sehr große Plage. Man wäscht sie mit Salzwasser, Essig, oder mit Wasser, in welchem Toback oder bittere Mandeln abgekocht sind. Alle diese Mittel verscheuchen sie plötzlich. Nach der Wollschur entfernen sie sich auch von selbst, wenn die Schaase zum erstenmal beregnet werden.

Die kleine Schafmilbe (*Mistlaus*, *Acarus Ricinus*) ist ein noch schädlicheres Ungeziefer. Sie rupfen sich an solchen Orten, wo sie von demselben gebissen werden, die Wolle aus.

Die Ochsenbremen (*Tabanus bovinus*) verfolgen sie stark, und saugen ihnen auf eine schmerzhafteste Art das Blut aus.

Die Oekonomen beschuldigen auch eine Art bräunlicher Fliegen, Spinnfliegen (*Hippobosca*) genannt, daß sie ihre Eyer um die Fontanelle lege, unter derselben Wasserblasen verursache, in welchen sich die Maden dieser Insekten, welche auf dem Kopf einen rothen Punkt, und rückwärts zwey Haaken hätten, befänden, und ebenfalls ein Drehen der Schafe, so wie die Blasenwürmer verursachten. \*)

Nun

\*) Strung freymüthige Briefe über die Schafzucht in Böhmen und Oesterreich. Wien 1788. S. 179. Herr Strung hat sich aber wohl geirrt, denn aus der nähern Angabe sieht man, daß er die Schaf- oder Nasenbremse

(*Oestrus*)



N u t z e n .

Daß das Schaf ein sehr nützliches Thier ist, ein Thier, an dem alles gut und brauchbar ist, weiß jedermann.

1) Durch die Wolle, wodurch es so viele tausend Menschen ernährt, bestimmt es aber seinen vorzüglichsten Werth. Die Eigenschaften einer guten Wolle sind, daß sie lang, weiß, klar, weich, fest und elastisch ist. Und diese Eigenschaften alle erlangt auch unsere Thüringische nicht eher, als bis wir uns überwinden, spanische oder englische Stöhere zu unsern Heerden zu gesellen. Doch ist sie nicht schlecht. Man nimmt sie hier nur einmal ab, und zwar im Junius. Dabei wäscht man die Schafe vorher, da hingegen in andern Gegenden die Wolle nach der Schur gewaschen wird. Keine Art der Wäsche hat vor der andern etwas zum voraus. Man hat geglaubt, die Schafe, welche zweymal geschoren würden, gäben mehr Wolle als die Einschürigen, allein sichere Beobachtungen beweisen das Gegentheil, und die Einschürigen bringen noch überdies den Vortheil der längern und theuern Wolle. Indessen schiert man die zweyschürigen zum erstenmal drey Wochen nach Ostern und bekommt die Winterwolle, und zum zweytenmale eine Woche vor Michaeli, und erlangt die Sommerwolle, welche besser ist. Die Lämmer scheeren einige im ersten Jahre, andere lassen sie bis zum

Ab 5

zweys

(Oestrus ovis et nasalis. Lin.) meynt. Von einer Art Hippobosca ist dieß auch nicht zu erwarten.

zweyten mit der Wolle gehen, und letztere haben größern Vortheil. Man unterscheidet dreyerley Sorten auf je dem Felle, a) die Kernwolle, vom Rücken und Hals, b) die Mittelwolle, vom Schwanz und den Schenkeln, c) die schlechte, von der Kehle, dem Bauch und den übrigen Theilen des Leibes, und man sondert bey der Schaffschur jede Sorte besonders ab. Das Wachsthum der Wolle nach der Schur wird dadurch befördert, daß man die Schafe mit Hopfenwasser, Weinsäfen und Oehldrüsen und etliche Tage mit Salzwasser wäscht. Ein gut-gefütterter Hammel trägt in Thüringen sechs bis sieben Pfund \*) Wolle, und ein Schaf vier bis fünf Pfund.

Der Nutzen der Wolle ist zu bekannt, als daß ich ihn hier genau zu beschreiben brauchte. Man macht daraus Tücher und allerhand Zeug, Handschuhe, Hüte und viele Dinge mehr. Der Kürschner verarbeitet die Felle auch mit den Haaren, gefärbt und ungefärbt, zu Pelzen, Handschuhen, Decken u. dergl.

2) Daß das Fleisch, besonders der zweyjährigen Hammel, eine gesunde und angenehme Speise sey, ist bekannt genug. Man mästet sie mit eben dem Vortheil, als das andere Mastvieh, und es ist ein schädliches Vorurtheil,

\*) Ich kannte einen Oekonomen, der ein außerordentlicher Liebhaber der Schafe war und sich gewöhnlich etliche Hammel hielt, die er besonders, ob sie gleich mit ausgezogen wurden, gut fütterte und abwartete. Sie trugen ihm alle Jahre acht Pfund Wolle ein. Ein Beweis, daß alles auf die Fütterung und Wartung ankommt.

### 3. Ordnung. 3. Gattung. Schaf. 395

urtheil, daß man ihnen immer das geringere Futter geben zu müssen glaubt, und nicht bedenkt, daß, je besser das Futter ist, das sie bekommen, desto größer auch der Nutzen wird, den man von ihnen zu genießen hat. Es weiß jeder verständige Oekonom, daß ein Hammel, der 16 Gr. mehr an gutem Futter, als z. B. Hafer und Rüben mit Salz vermischt, verzehrt, um 2 Rthl. theurer verkauft wird, als ein anderer, der durch sparsame Kost, mit bloßen Wirrgebänden von Stroh zur Schlachtbank tüchtig gemacht worden ist.

3) Die Schafmilch ist die nahrhafteste Milch und für manche Personen eine sehr angenehme Speise. Wenn man bey Klee Futter einen Ueberfluß an Milch bemerkt, und sich in einer Lage befindet, wo man mehr Vortheil aus der Milch, als aus der Wolle ziehen kann, so kann das Melken bis Crucis (den 14. Sept.) wohl erlaubt seyn. Allein unter andern Umständen ist das Schafmelken der größte Fehler in einer Schäferrey; denn die Nahrungsäfte, die in die Milchadern geführt und ausgemolken werden, müssen nothwendig der Wolle und dem Fleisch am Zufluß ihrer erforderlichen Äfte und vorzüglich den Lämmern an ihrer nöthigen Nahrung entzogen werden. — In Island macht man aus der Herbstmilch der Schafe ein wohlschmeckendes Gericht, indem man sie so lange, bis sie dick wird, kochen läßt.

Die weiße Schafbutter lieben wenige Personen, desto mehrere aber die Schafkäse, zu welchen aber nicht die geronnene Milch allein, sondern auch die Sahne genommen werden muß, wenn sie ihren guten Geschmack



Geschmack bekommen sollen. Das Schmelzen, welches ihre Fettigkeit verursacht, so wie das Anschmelzen der Fliegen, wird dadurch gehindert, daß man ihre Außenseite mit Salzwasser besprengt \*).

4) Aus den mit der Wolle zubereiteten Schaffellen macht man die sogenannten Schafpelze, und die auf diese Art bereiteten Lämmerfelle geben ein feines Futter unter die Kleidung, und werden zu Pelzen, Mützen, zu Verbrämungen gebraucht, und die besten kommen unter dem falschen Namen, ungebohrner Lämmerfelle aus Rußland zu uns.

5) Die Schafhaut gerbt der Roth- und Weißgerber und der Pergamentmacher, und der Schuster, Beutler, Buchbinder und Riemer verarbeitet sie. Aus den Lämmerfellen macht man dänische oder glasierte Handschuhe; aus den Hammelfellen Pergament und Oehlhaut, aus den Schaffellen Pergament zu Rindertrommeln, und das feinste geben die ungebohrnen Lämmerhäute.

6) Den Talg weiß der Lichtzieher und Seifensieder und jede gute Hausfrau in ihrer Oekonomie zu nutzen.

Um

\*) Die guten Texelschen Käse werden von Schafmisch gemacht, und die grüne Farbe und den pikanten Geschmack, der sie eigentlich so beliebt gemacht hat, bekommen sie dadurch, daß man frische Schoflorbeeren mit Wasser einmengt, diesen Aufguß durchseigt und ihn mit der Käse-Matte vermischt. In den drey Sommermonaten werden von dieser Insel jährlich 275000 Pfund für ohngefähr 35000 Gulden ausgeführt.



Um Eyer lange Zeit, frisch zu erhalten, überzieht man sie mit diesem Salg.

7) Die Eingeweide, als Lungen, Herz, Nieren, Leber und Kalbaunen werden gegessen, und einige Därme geben die so bekannten Darmsaiten und Rasqueten. Die feinen Violin- und Harfensaiten werden von den Därmen der Lämmer gemacht, indem sie umgekehrt, rein gewaschen und auf einer Maschine zusammengespedret werden. Sonst braucht man sie auch um Wursthaut zu fällen.

8) Von den Knochen wird von den Papiermüllern der Papierleim gekocht, und das Fett derselben, das man bey Zubereitung des Leims gewinnt, wird zu verschiedenem Gebrauch, z. B. der Geschmeidigkeit des Leders angewendet. Um die Rostflecken vom polirtem Stahl wegzubringen, ist das weißgebrannte Pulver von diesen Knochen gut. Man reinigt den Rostflecken erst mit Brandwein, alsdann reibt man ihn mit diesem Pulver trocken rein ab.

9) Der Schafmist ist endlich ein Hauptnutzen, den die Schafzucht gewährt. Er ist es, der es mit nöthig macht, daß man die Kleefütterung, wo man ihn in Menge von besonderer Güte und ohne Verlust enthält, allgemein machen sollte. Welche Fruchtbarkeit erlangen nicht diejenigen Aecker, auf denen der Pferch (Nachtsdünge) gestanden, oder die mit Schafmist gedünge worden sind? zwey Jahre hindurch geben sie die reichlichsten Erndten und sechs Jahre lassen sie noch die Spuren ihrer Düngung bemerken. Nur muß man beobachten, daß nicht die Weizen- und Gerstenaeker diese Düngung erhalten,

ten, wenn der Weizen gute Semmeln und die Gerste gute Graupen geben sollen. Man benutzt auch den Schafmist mit Oehl vermischt zum Walken, und die Egypter in Kairo brauchen den Ruß vom verbrannten Schafmist zu Salmiak. Noch ein Nebennutzen desselben ist, daß er gedörret in eine Wunde gestreut, dieselbe heilet, und frisch mit der mittlern Rinde des Erlensbaums in Sahne gekocht, eine sehr gute Brandsalbe ist.

10) Die Hörner und Klauen der Schafe gehen nebst andern Abgängen von ihrer Wolle und Fellen z. B. die Pechzeichen, eine sehr vortreffliche Düngung.

11) Die Schafe sind auch, weil die geringste Aenderung des Wetters Einfluß auf sie hat, lebendige Barometer, und durch sie werden die Schäfer Wetterpropheten. Es mögen wohl in ihrem Gehirn eben die Veränderungen, wie in einem Wetterglase, vorgehen. Laufen sie, um nur einige Beispiele anzuführen, schnell zusammen, trennen sich schnell wieder, und springen in die Höhe, so ist mehrentheils ein Gewitter nicht ferne; laufen sie aber des Abends auf Berge und Anhöhen und springen auf denselben herum, so folgt anhaltendes heiteres Wetter.

### Schaden.

Die Schafe reißen auf nassen Wiesen die Wurzeln der Kräuter aus, benagen Bäume und Stauden, und besonders in Wäldern die jungen Kiefern. Dieser doppelte Schaden aber kann durch die Menschen verhütet werden, so wie der dritte, daß sie auch unschuldigerweise die großen, so wenig benutzten Tristen in fruchtbaren  
und

und bevölkerten Gegenden durch ihre Weide nöthig machen.

### Irthümer und Vorurtheile.

1) Ein gewisser Arzt zu Montier, Gachet de Beaufort, will in der Leber seiner Alpenschafe durch Zusammendrücken mehr als siebenzig Stück weißer Schmetterlinge mit völlig ausgewachsenen Flügeln, halb eyrunden rauhen Köpfe von der Größe der Seidenwürmer gefunden haben. Es sind wahrscheinlich die Egelwürmer gemeynt. Buffons N. G. von Martini I. 307.

2) Die alten Aerzte empfahlen alles von den Schafen in der Medicin, sogar die Schafläuse, und noch jetzt plagt der gemeine Mann seine Kinder in der Pockenskrankheit mit Einnehmen der sogenannten Schaflorsbeeren.

3) Der fliegende Sommer soll Ursach der Schafläule seyn. Es wird hier von coexistirenden Dingen, wie so oft geschieht, ohne Grund eins zur Ursache des andern gemacht.

4) Daß wie bey allem Hausvieh, also auch bey diesem, viele auffallende und hartnäckige Krankheiten für Hexerey gehalten werden, ist eine bekannte Sache.

---

## Die vierte Gattung.

## Z i e g e. C a p r a.

## Kennzeichen.

Diese Gattung hat acht untere Vorderzähne und keine Eckzähne.

Die Hörner sind hohl, zusammengedrückt, gereift, und beyden Geschlechtern eigen.

Das Kinn hat einen langen Bart.

Das Euter mit zwey Säugwarzen sitzt zwischen den Hinterfüßen.

Der Magen ist vierfach. Junge fallen gewöhnlich zwey, auch drey und eins, und diese werden z. B. im ersten Herbst hitzig.

## 6. Der Steinbock, oder die Alpenziege.

(Tab. IV. Fig. 1.)

## Namen, Litteratur und Abbildungen.

Alpenbock, Europäischer Steinbock, Sibirischer Steinbock, Ybschen, Ybsch: Geyß.

Capra Ibex. Gmelin Lin. I. 1. p. 196. n. 2.

Bouquetin. Buffon hist. nat. XII. 136. t. 13.  
Ed. de Deuxp. V. T. 5. f. 3. Uebers. von  
Otto XI. 7. 60. m. 2. Fig.

Ibex.







**1. Ordnung. 4. Gattung. Steinbock. 401**

**Ibex.** *Pennant* hist. of Quadr. I. 55. *Meine*  
Uebers. I. 50.

v. *Zimmermanns* geogr. Zool. I. 174.

*Goeze's* Fauna. III. 182.

*Donndorfs* zool. Beytr. I. 656. n. 2.

*Höpfner's* Magazin für die Naturkunde Hel-  
vetiens. II. 23.

v. *Schreibers* Säugeth. V. Taf. 281.

**Kennzeichen der Art.**

Mit sehr langen, fast dreyseitigen, oben knotigen,  
nach dem Rücken zu gekrümmten Hörnern und einem  
Bart am Kinne.

**Gestalt und Farbe des männlichen und  
weiblichen Geschlechts.**

Dieses merkwürdige Thier übertrifft an Größe uns-  
ere Ziege weit, und wiegt im Alter einige Centner.

Der Kopf ist im Verhältniß mit dem übrigen Kör-  
per sehr klein; die Schnauze dick und etwas gekrümmt;  
die Augen groß, rund, hell und feurig; die Ohren kurz  
und eyrund. In der Bildung des Kopfs hat es mehr  
Aehnlichkeit mit dem Hirsch, als der Ziege. Der Bart  
ist sehr lang. Die Hörner haben eine schwärzliche  
Farbe und eine schräge Richtung nach hinten. Nach  
außen krümmen sie sich niederwärts, und sind mit der  
Wechst. gem. N. G. I. Bd. Ec Epith

Spitze bisweilen etwas einwärts gebogen. Ihre Länge beträgt anderthalb Ellen; sie sind also nach Verhältniß des Körpers und Kopfs sehr lang und stark. An ihrer Wurzel sind sie sehr breit und verjüngen sich ganz unmerklich nach ihren Spitzen hin. Ihre scharfen, nach der Länge gehenden, Kanten bilden eine Art von Vorderfläche, welche durch schräge, höckerige, und gleichlaufende Kanten bezeichnet ist. Diese höckerigen Querkanten oder Knotenringe sind jedesmal in desto größerer Anzahl vorhanden, je älter das Thier ist. Das Gehörn eines alten Steinbocks wiegt wohl 20 Pfund, hat oft 24 Knotenringe, welche sein Alter anzeigen, und eins hält bis drey Maas Wasser. Er ist dickleibig. Die Beine sind dünn; die Klauen lang, scharf, gespalten, fest, spitzig, inwendig hohl, und nach der äußern Seite mit einem hervorstehenden Rande begrenzt. Der Schwanz ist kurz, unten kahl, übrigens mit langen Vorsten besetzt.

Der Bart ist rothsalb oder schwärzlich. Die Haare des Leibes sind lang, röthlichbraun, oder rothsalb, im Alter grau; längs dem Rücken geht ein brauner Streif, und ober: und unterhalb den Vorderbeinen befindet sich ein schwarzer und weißer Flecken. Der Schwanz ist an der Wurzel und den Seiten weiß, oben und am Ende schwarz. Im Winter ist der Leib mit einem doppelten Pelze bekleidet, der obenher ein ziemlich langes und sprödes, unten aber ein feineres und dichteres Haar hat.

Die Steinbockziege ist viel kleiner, fast um ein Drittel, aber doch merklich größer als die Hausziege,



## 1. Ordnung. 4. Gattung. Steinbock. 403

ziege, hat einen kleinen Bart, weit kleinere Hörner \*), eine hellere Farbe und zwey Zihen.

### Verschiedenheiten.

Nach den Abbildungen zu urtheilen, mag es wohl verschiedene Varietäten unter diesen Thieren geben, die aber beyde in den Tyroler: und Schweizer: Alpen sich aufhalten müssen. Die eine muß ein glattes hirschartiges Fell, und die andere ein langes zottiges Flegelfell haben. Die letztere ist die bekannteste und gewöhnlichste. Sollte nicht etwa ersteres der Steinbock im Sommerhaar, und letzteres derselbe im Winterhaar seyn?

### Merkwürdige Eigenschaften.

Sie sind scheu, flüchtig, und können, ohnerachtet es schwerfällige Thiere sind, mit der größten Leichtigkeit steilen Felsenwänden hinauf laufen, und abgeschnittene Felsen und die tiefsten Abgründe nöthigen sie nie ihren Weg zu ändern, sondern sie fliegen mit der größten Schnelligkeit schnaubend von einer Klippe zur andern; ja sie sind die stärksten Springer unter allen bekannten Thieren. Sie stürzen sich auch wohl von jähren Anhöhen herunter, ohne sich zu schaden, weil sie allezeit die Hörner vorhalten.

Von Merkwürdigkeiten ihres innern Körpers habe ich noch nichts bekannt.

Ec 2

Wer;

\*) Nach Hrn. v. Haller soll sie ungehörnt seyn, welches aber ungegründet ist.

## Verbreitung und Aufenthalt.

Sie bewohnen die höchsten Schneegebirge, Felsen und Steinklippen der Alpen, daher man sie in dem Walserlande, Savoyen, der Schweiz, auf den Pyrenäen, carpatischen Gebirgen, dem Taurus, Caucasus, in Siberien, Kamtschatka, und vielleicht auf den meisten hohen Gebirgen der alten Welt antreffen soll \*). In  
Deutsch:

- \*) Nach den Erfahrungen und Behauptungen des Hrn. D. Girtanners (s. Lichtenbergs Magazin IV. 2. S. 32.) soll diese Art in Tyrol und den Steyerischen Alpen ausgegangen, und der einzige Ort, wo sie sich jetzt noch fände, die unbesteiglichen Glätscher des Thals von Aost in Savoyen seyn. Die Steinböcke anderer Gegenden hält er von ganz anderer Art. Das unbekannte Verschwinden derselben von den Alpen, da sie doch im vorigen Seculo daselbst noch sehr gemein waren, erklärt er sich so. Er sagt: die Größe des Steinbocks und die Länge und Schwere seiner Hörner zeige an, daß er nicht für die Gegend, die er jetzt bewohne, geschaffen sey. Sein natürlicher Aufenthalt schienen die subalpinischen Gebirge zu seyn. Hier hätten sonst bey den dichtesten Wäldern und einer geringen Bevölkerung ganze Heerden geweidet. Aber so wie die Bevölkerung zugenommen hätte, so wären auch die Steinböcke genöthiget worden, sich weiter in die Höhe auf die Felsen zu ziehen, um den Verfolgungen der Menschen zu entgehen. Hier hätte aber sogleich eine große Menge derselben aus Mangel an Nahrung, vor großer Kälte und durch die Raubvögel, welche den Jungen nachzustellen pflegen, ums Leben kommen müssen. Da der Steinbock ferner der Blindheit sehr unterworfen wäre, welche ihren Grund offenbar in dem sehr starken Rückprall der Sonnenstrahlen vom Schnee hätte, so verursachte

## 1. Ordnung. 4. Gattung. Steinbock. 405

Deutschland sieht man sie noch selten in den hohen Schneegebirgen von Tyrol und Salzburg. Sie werden überhaupt jetzt in Europa sehr einzeln, und nur in den Savoyischen Alpen soll man zuweilen noch Rudel von zehn bis fünfzehn Stück antreffen. Hier halten sie sich in kleinen Heerden auf den steilsten, für Menschen beynahe unzugänglichen Felsen auf, bahnen sich den Weg durch den Schnee, setzen über Abgründe weg, besteigen mit etlichen Sprüngen die höchsten und steilsten Felsen, wenn sie nur irgend eine kleine Unebenheit antreffen, wo sie sich anklammern können, und kommen nur in die Thäler, wenn sie bey Verfolgung nicht weiter klettern können, oder von dem Schneelawinen, und vom Schwindel, den sie zuweilen bekommen sollen, ergriffen werden. Sie lieben vorzüglich die Einöden, scheuen die heftige Sonnenhitze, so wie die übermäßige Kälte. Im Sommer bewohnen sie die Nordseite der Gebirge, im Winter aber suchen

Ec 3

se

ursachte auch dieß vielen den Tod. Die Jäger hätten ihm versichert, daß gegenwärtig kaum noch überhaupt hundert Stück von dieser ganzen Art Thiere übrig wären.

Der Erzbischoff von Salzburg unterhält in seinem, eine Stunde weit von Salzburg gelegenen Garten Hellbrunn eine Heerde Steinböcke. In dem großen Park desselben ist in der Mitte ein waldiger Berg. Eine schroffe Felsenkirm auf einer Seite desselben dient diesen Thieren zu einem natürlichen Aufenthalt, und sie sollen ihrer zunehmenden Seltenheit wegen in den Gebirgen des Landes hier nachgezogen werden.

sie die Mittagsseite und die Thäler. Sie laufen über das Eis, sobald nur etwas Schnee darauf gefallen ist.

### Nahrung.

Ihre Nahrung besteht aus Kräutern und allerhand wildem Gesträuche, so auf den höchsten Bergen wächst. Sie lecken beständig an den Steinen, besonders an solchen, welche vom Ealspeter und Salz angehaften, mürbe und kalkartig sind.

### Fortpflanzung.

Der Steinbock tritt im October auf die Brunst, ist einen ganzen Monat hitzig, sammelt sich alsdann wieder in Rudel, und bleibt am Fuße der Gebirge. Die Ziege, die wohl 21 Wochen, wie die zahme trächtig ist, gebiert ein Junges, selten zwey. Diese lassen sich, wenn sie bald gefangen werden, leicht zähmen \*), werden bey ihrer großen Munterkeit, die sie beybehalten, überaus kitzig, und schmeichehaft, wie die andern Ziegen, ja lassen sich sogar unter diesen mit der Heerde auf die Weide treiben und begatten sich mit ihnen. In Salzburg hat man den Steinböcken zahme Ziegen gegeben, um sich mit ihnen zu begatten, da die Steinbockziegen ausgegangen waren. In der dritten Generation werden sie den wilden Steinböcken gleich und können ausgefetzt werden.

### Jagd.

\*) Die Bewohner der Insel Creta sollen die Jungen mit den Hausziegen aufziehen.



## 1. Ordnung. 4. Gattung. Steinbock. 407

### J a g d.

Die Jagd des Steinbocks, welche am besten im Erndte- und Herbstmonat angestellt wird, ist wie die Gemsenjagd, sehr mühsam und gefährlich, und Hunde kann man dabey gar nicht gebrauchen. Wenn er vom Jäger so weit in die Enge getrieben und verfolgt wird, daß er keinen Anlauf mehr gewinnen kann, um sich von einem Felsen zum andern zu schleudern, so rennt er mit einem gewaltigen Stoß auf ihn zu, und stürzt ihn, wenn er nicht geübt genug ist, um mit der gehörigen Geschicklichkeit auszuweichen, in das nächste Thal herab.

### N u t z e n.

1) Das Fleisch des Steinbocks, das im Geschmack dem Hirschwildpret an die Seite gesetzt wird, soll zähe und schwer zu verdauen seyn, wird aber gegessen.

2) Die Hörner werden, so wie von andern Thieren verarbeitet, besonders zu Trinkgeschirren für Jäger und Hirten; große Herren lassen sie zierlich ausschneiden und mit Gold oder Silber einfassen, da sie alsdann theuer bezahlt werden; auch brauchen sie die Chineser und Türken zu den besten Bogen.

3) Die Haut wird mit den Haaren zu Kleiderfutter verbraucht, und ohne Haare von den Gemischgerbern zu Leder zubereitet, welches aber wenig geachtet wird, da sie überaus dünn ist.

4) Das Blut wird in der Heimath dieser Thiere als ein schweißtreibendes Mittel gebraucht.

## S c h a d e n.

Er verursacht zuweilen den Tod des Jägers, der ihn verfolgt.

## (5) 7. Die gemeine Ziege.

## Namen, Schriften und Abbildungen.

Das männliche Geschlecht heißt: Bock, zahmer Bock, Ziegenbock, Hausbock; das weibliche: Ziege, Geis, Hausziege, zahme Ziege.

*Capra Hircus.* Gmelin *Lin.* I. 1. pag. 193.  
n 1.

*Bouc et Chevre.* Buffon *hist. nat.* V. 59.  
Ed. de Deuxp. I. Tab. 3. F. 1. 2. Uebers.  
von Martini II. 3. Taf. 13. 14.

*Domestic Goat.* Pennant *hist. of Quadr.*  
I. 59. Meine Uebers. I. 55.

v. Zimmermanns *geogr. Zool.* I. 154.

Goetze's *Fauna* III. 201.

Hückels *Abhandl. von den Ziegen und zahmen Schweinen.* Frankfurt und Leipzig 1756.

Donndorfs *zool. Beytr.* I. 648. n. 1.

v. Schrebers *Säugeth.* V. Taf. 283.

Kenns

Kennzeichen der Art.

Mit gebogenen, gekerbten, unebenen, hohlen Hörnern, die eine Rückenschärfe haben, und einem Bart am Kinn.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Die Ziege, welche jetzt ein so nützliches Hausthier allenthalben geworden ist, hat den Steinbock (*Ibex*) oder vielmehr die Bezoar-Ziege (*Capra Aegagrus*), oder auch wohl beyde zugleich zu ihrem Stamms Eltern.

Die Bezoarziege, oder die sogenannte wilde Ziege ist größer als unsere Hausziege, hat große runzliche, graubraune Hörner, welche dem weiblichen Geschlechte fehlen oder doch sehr klein sind, einen großen schwärzlichen Bart, einen grauröthlichen Körper, eine schwarze Rückenlinie und ein rauhhaariges Fell. Sie bewohnt die wildesten Gegenden vom Caucasus, die angränzenden östlichen Gebirge, Persien, Indien und Japan u. s. w. In ihr findet man den sonst so berühmten, aber wenig wirkenden Bezoarstein \*).

In den Thüringischen Walddörfern findet man die zahme Ziege fast in allen Häusern. Man kann sie als

Ec 5

das

\*) Rüdigers jagdb. Thiere Taf. II.

v. Schrebers Säugeth. V. Taf. 282.

Pallas nordische Beytr. IV. 386.

das Mittelthier zwischen dem Reh und Schaf betrachten, da sie so viele Merkmale mit beyden Thieren gemein hat. Ihre Größe ist nach ihrer Wartung und Nahrung verschieden. Gewöhnlich ist sie über vier Fuß lang und  $2\frac{1}{2}$  Fuß hoch \*).

Der Kopf des Bocks ist kurz, schmal, mit Haaren dicht bewachsen, welches ihm ein wildes Ansehen giebt. Er läuft von der breiten Stirn gerade aus bis zur Nase, die schiefe Löcher hat. Die Backen sind dick. Die Oberlippe hängt über die Unterlippe hin, und beyde sind mit Drüsen rund um besetzt. Der Mund enthält in der untern Kinnlade acht Schneidezähne; die Eckzähne fehlen, und auf jeder Seite stehen sechs scharfe kantirte Backenzähne. Die Vorderzähne werden zu eben derselben Zeit, und in eben derselben Ordnung mit neuen verwechselt, wie bey den Schafen, und man kann also ihr Alter nicht nur, wie bey den Kühen, nach den Knoten der Hörner, sondern auch nach diesen Zähnen bestimmen. Die großen Augen haben einen eyrunden, oben und unten gedruckten, gelben Augapfel mit einer beynahe rechteckigen Pupille; sie spielen tückisch unter den langen Kopshaaren hervor, und sind, so wie die langen Ohren, weit abstehend. Viele Böcke und Ziegen sind mit Hörnern versehen, die aber nicht einerley Biegung und Länge haben. Manche Böcke haben Hörner, welche über zwey Fuß lang sind. Sie sind mehrentheils gerunzelt, spiralförmig, oder bloß zurück gekrümmt, an  
den

\*) Par. Ms.: Länge 4 Fuß; Höhe 2 Fuß.



den Seiten zusammengedrückt, an der Wurzel breit, und an den auswärts gebogenen Enden spitzig zulaufend. Bis kurz vor der Spitze sind sie hohl, und machen die Scheide eines saftigen Knorpels aus, welcher in denselben in die Höhe steigt. Bey den meisten Ziegen und auch bey manchen Böcken findet man vor dem Halse einen langen Bart, oder zwey Verlängerungen der Haut, welche man Eicheln oder Glöckchen nennt, und die bis drey Zoll lang werden. Der Hals ist lang, der Rücken steigt allmählig bis zur Hüfte, und senkt sich alsdann plötzlich wieder. Der kurze Schwanz ist unten ganz glatt, die Beine sind dick und die Füße weißklaubig.

Der Körper ist auf der Haut dicht mit weißer Wolle bedeckt, und über dieselbe legt sich dann das fünf Zoll lange Haar, und bildet auf dem Rücken einen Scheitel. Die längsten Haare befinden sich an den Hinterschenkeln; Hals, Kopf, Schwanz und Beine sind mit kurzen steifen Haaren besetzt. Die Farbe ist mehrentheils weiß, doch findet man auch schwarze, aschgraue, bläuliche, schwarzbraune, und mit diesen Farben gefleckte, und die lichte oder erbsgelben mit einem schwarzen Streifen über den Rücken sehen schön aus.

Die Ziege unterscheidet sich vom Bock durch den längern und glättern Kopf, längern und schmälern Hals, längern Leib, durch die kürzeren, weniger gebogene Hörner und kürzere, aber feinere Haare.

#### Merkwürdige Eigenschaften.

Die Ziege hat ein lebhaftes Naturel, so daß alle ihre Handlungen muthwillig, ungestümm und flüchtig geschehen.

schehen. Ihr ganzes Betragen ist wunderbar, widersprechend und launig. Sie bezeugt sich tückisch, und freundschaftlich, stößig und lieblosend gegen die nämliche Person. Bald ist sie sehr biegsam und bald wieder im höchsten Grade störrig. Heute geht sie ihrem Feinde muthig mit ihrer harten Stirn entgegen, und morgen hebt sie mit den größten Hörnern furchtsam vor ihm zurück. Heute begleitet sie ihren Versorger allenthalben hin, wohin er geht, und morgen flieht sie ihn von weiten. Jetzt schleicht sie ganz bedächtig und langsam ihren Weg dahin und plötzlich streckt sie sich zur Erde nieder. Jetzt springt sie muthwillig herum, schlägt vorn und hinten aus, und auf einmal steht sie still da, wie vom Blitz gerührt, und sieht starr vor sich hin. Uebershaupt scheint sie aber von Natur dem Menschen zugezogen zu seyn, und soll auch in öden Gegenden keine merkwürdige Wildheit annehmen. — Ihr Meckern und Schreyen, wodurch sie ihre Leidenschaften ausdrückt, ist jedermann bekannt. — Sie wird nicht über zwölf Jahre alt.

Bei der Zergliederung ist nichts ungewöhnliches bemerkt worden.

#### Aufenthalt und Nahrung.

Die Ziegen, welche entweder in einem eigenen Stalle allein, oder in einem Stalle neben anderm Vieh gehalten werden, verlangen ein reinliches und trockenes Lager, weil sie von Unreinlichkeit und Feuchtigkeith sehr leicht krank werden. So leicht sie die heißesten Sonnenstrahlen, Gewitter und Regenzüsse ausstehen können, so sehr suchen sie aller Kälte nach Möglichkeit auszuweichen. Der  
Stall,

## 1. Ordnung. 4. Gattung. Hausziege. 413

Stall, oder Ort, wo sie stehen, muß also fast täglich gereinigt, und vorzüglich im Winter mit frischem Stroh bestreut werden!

Die Böcke befinden sich in Pferdeställen sehr wohl, wo sie das, was die Pferde von ihrem Futter herabfallen lassen, auffuchen, und verzehren. Und dieß ist die leichteste Art sie zu ernähren. Sie dürfen aber keine Hörner haben, und die Schweife müssen den Pferden aufgeschürzt seyn, sonst fressen sie ihnen die Haare ab. In ihren Nahrungsmitteln verlangen sie Awechselung. Im Sommer füttert man sie in Ställen am besten mit Bergkräutern und Gräsern, mit grünem Laub; Kohlblättern und geschnittenen Rüben u. s. f. Fettet Wiesen; und Gartengras verwüsten (verurzen) sie nur, mit dem sie ohne den dringendsten Hunger bloß die trocknen Kräuter aussuchen; doch können sie auch an Kleefutter gewöhnt werden. Das Laub der Brombeerstauden und Roßkastanien, so wie die Frucht von letztem Baume, lieben sie gar sehr. Sie verabscheuen selbst die Wolfsmilch, welche sie purgirt, nicht. Man hat den Versuch gemacht, und ihnen 576 Kräuter vorgelegt, und gefunden, daß sie 449 davon fraßen, und 127 unberührt ließen. Bewundernswürdig ist es; daß ihnen ein ganzes Bündel Schierling nichts schadet, da hingegen Fldhkräut, die Blätter und Frucht vom Spindelbaum (*Evo- nymus europaeus*) ihnen Gift sind, und zu viel Eichen ihnen so krampfhafte Schmerzen verursachen, daß sie zur Unzeit ihre Jungen werfen.

An manchen Orten werden sie im Sommer, entweder, wenn ihrer nicht viel sind, zugleich mit den Schafen,

sen,

fen, oder, wenn sie eine Heerde ausmachen, von einem eigenen Hirten allein auf die Weide getrieben. Ein Mann ist nicht im Staude mehr als vierzig bis funfzig Ziegen zu weiden, weil sie sehr unbändig sind und leicht über Gräben und Zäune springen. In wilden, felsigen, bergigen, unfruchtbaren, trocknen und magern Gegenden ist es sehr wohl gethan, wenn sie ausgetrieben werden, und sie thun keinen merklichen Schaden, wenn sie nur von Weinbergen, jungen Laubholzgehegen und Gartenzäunen, weil sie die Rinde von vielen Bäumen, junge Zweige und Baumknospen sehr lieben, sorgfältig entfernt werden. Es ist grausam, wenn man diesen muntern und hurtigen Thieren in der Jugend zwey Vorderzähne ausbricht, und einen von ihren Hinterfüßen mit Durchschneidung einer Sehne lähmt, damit sie auf der Weide keinen Schaden thun sollen. Ein guter Hirte muß und kann eine solche Behandlung entbehrlich machen. Auf der Weide suchen sie besonders trocknes Moos, Steinflechten, dorniges Gesträuch und trockne Kräuter auf, und befinden sich in sumpfigen und feuchten Gegenden und zu fetten Weiden nicht wohl; daher man sie in ebenen Gegenden nur selten zu halten pflegt. Sie sind nicht so zärtlich, als die Schafe, können in der größten Sonnenhitze auf den Spitzen der Berge ihren Mittags schlaf halten, und befinden sich so weit besser, als im Schatten auf dem weichsten Grase. Auch Regen und Ungewitter sind ihnen nicht zuwider, nur in der Kälte können sie nicht so gut, wie die Schafe, ausdauern. Das bethaute Gras, welches den Schaf: und Rindvieh so ungesund ist, ist ihnen gesund, und sie können daher des Morgens,



## I. Ordnung. 14. Gattung. Hausziege. 415

Morgens, ehe der Thau verdunstet ist, auf die Weide geführt werden.

Den Winter über erhält man sie mit Heu von sogenannten dürren Gärten und Bergwiesen, und mit getrocknetem Laube, das im September abgestreift worden ist. Ihr Getränk, das sie täglich zweymal verlangen, würzt man mit Kleyen, Leinfuchsen, und zuweilen mit Salz. Mit Hafer, Kohlrüben, weißen, gelben Rüben und Kartoffeln mästet man sie.

### Fortpflanzung.

Die Ziegen werden in der Hauswirthschaft bis jetzt in Thüringen noch vorzüglich ihrer Milch halber gehalten, und da in derselben ein merklicher Unterschied in Ansehung des Geschmacks statt findet, indem manche Ziegen sehr übel-schmeckende, oder wie die Landleute sagen, meckernde Milch geben, so werden nur diejenigen zur Zucht auserlesen, von welchen man gute, wohlschmeckende Milch bekommt.

Dabey muß eine Zuchtziege noch folgende Eigenschaften haben. Sie muß ziemlich hoch seyn, ein breites Kreuz, breite Lenden, dicke Schenkel, große Euter und lange Zitzen (Striche) und lange und viele Haare haben, und der Zuchtbock, der sich mit ihr begatten soll, muß groß seyn, einen kurzen, fleischigen Hals, kleinen Kopf, niederhängende Ohren, dicke Schenkel, starke Beine, viele und weiche Haare, und einen langen und dicken Bart haben. Und da es in unsern Gegenden Ziegen und Böcke mit Hörnern und ohne Hörner giebt, so, daß man bey letztern nur den Anfaß dazu unter der Haut

Haut fählt, so wählt der Landmann vorzüglich die unges hörnten, weil jene in den Ställen durch ihr muthwilliges Stoßen und Böhren die Wände beschädigen.

Allein neben dem Nutzen, den die Ziege durch ihre gute Milch leistet, würde man noch einen wichtigen durch ihre Haare erlangen, wenn man dieselben zu verfeinern suchte. Dieß könnte (wenn man nicht ganz diese gute Rasse einzuführen vermöchte) einstweilen durch die Vermischung unserer Ziege mit dem angorischen Ziegenbock geschehen. Und man hat wirklich auch schon nicht ohne Vortheil den Versuch gemacht, und unsere Ziegen von angorischen Böcken bespringen lassen, und die Haare der Lämmer sind sehr verfeinert worden. Man könnte ihnen bald eine noch größere Güte verschaffen, wenn man bey der Fortpflanzung die nämlichen Regeln beobachtete, die man bey der Fortpflanzung der Schafe mit Spanischen Widbern befolgt. (s. Schaf Fortpflanz.)

Die Ziege verlangt den Bock (böckt) gewöhnlich nur in den Monaten September, Oktober und November, und man befriedigt ihr Verlangen alsdenn, wenn man voraus sieht, daß die Lämmer zu einer solchen Zeit zur Welt kommen werden, wo ihnen das Wetter und Futter zuträglich ist. Sie giebt dieß Bedürfniß durch ein unaufhörliches Weckern zu erkennen. Zuweilen wird sie auch im Monat May noch einmal brünstig. Der geile Bock, der im zweyten Jahre eine Heerde von hundert Ziegen belegen kann, begattet sich zu allen Zeiten, und sinkt besonders im Herbst, wo sein Fortpflanzungstrieb am stärksten wirkt, sehr heftig. Die Gais trägt 21 bis 22 Wochen und setzt (hippelt, lammt) gewöhnlich eins oder

## 1. Ordnung. 4. Gattung. Hausziege. 417

oder zwey, zuweilen drey und selten vier Lämmer (Zickelschen), die sie vier oder fünf Wochen lang säugt. Sie hat oft schwere Geburten auszustehen, weswegen sie eine besondere Aufsicht verlangt. Man füttert sie vor und nach ihrer Niederkunft einige Tage mit Heu. Den Jungen keimen die Hörner im zweyten Monat hervor. Das Böckchen ist nach einem Jahre, und das Gaischen im siebenten Monate schon zur Fortpflanzung fähig. Allein man gestattet das Werk der Zeugung dem Bock nicht eher als nach dem dritten, und der Ziege nach ihrem zweyten Jahre, und nach dem fünften Jahre läßt man den Bock nicht mehr bespringen, und nach dem siebenten die Ziege nicht mehr trüchtig werden, weil vor und nach dieser Zeit die Jungen keine gute Nachzucht geben.

Wenn man im Winter die Ziegen unter die Schafe stellt, so lassen sie sich, besonders die Jungen, von den Schafböcken bespringen, und bringen sonderbare Bastardsen zur Welt, die beyderley Eltern ähneln.

Das Verschneiden der Böcke geschieht entweder im sechsten Monate, wenn man auf den Nutzen des Fleisches sieht, weil dieses dann nicht ganz den süßen Geschmack des Bockfleisches annimmt, saftig und zart wird, oder erst im zweyten Jahre, wenn man auf die Haut Rücksicht nimmt, welche, da sie alsdann ihr völliges Wachsthum erreicht haben, größer, stärker und dauerhafter wird.

### Krankheiten.

Die Ziegen sind nicht so vielen Krankheiten ausgesetzt, wie die Schafe.

1) Von allzu fetten Kräutern bekommen sie leicht den Durchfall, der zuweilen zur Ruhr und tödtlich werden kann, aber im Anfang durch dörres Futter leicht sich hemmen läßt.

2) Außerdem sind sie eben so, wie die Schafe, der Drehkrankheit (Ringkrankheit, dem Schwindel) unterworfen, welche eben die Kennzeichen und Ursachen, wie bey den Schafen hat, und auf eben die Art geheilt wird.

3) Wenn sie nach dem Werfen aufschwellen, so gießt man ihnen zwey Löffel voll Wein mit Kümmel in den Hals.

4) Wenn sie die Wassersucht bekommen, so schneidet man ihnen unter der vordersten Schulter die Haut ein wenig auf, daß das Wasser herausläuft, und streicht das Loch mit weißem Pech zu.

5) Die von großer Hitze erhärteten Euter bestreicht man mit saurer Milch.

Noch einige Krankheiten mehr haben sie mit den Schafen gemein, welche sich auch wie bey diesen heben lassen.

#### Feinde.

Der Wolf. In gebirgigen Gegenden der Steins und Seeadler. Der Koltzabe sogar holt kleine Ziegen von der Weide. Eine Art von weißgelber Milche plagt sie, und die Blasenwürmer und Madenwürmer oder Astariden verursachen ihnen oft Krankheiten.

Nutzen.



N u t z e n.

Die Ziege nützt durch Fleisch, Milch, Haut und Haare.

1) Die Ziegenlämmer, welche, wenn sie noch an ihrer Mutter saugen, geschlachtet werden, haben ein zartes, schmackhaftes und leicht verdauliches Fleisch, das dem Lammfleisch gleich geschätzt wird. Das Fleisch der Ziege ist, wenn sie guter Art ist, auch ohne Bocksgeschmack, aber härter und schwerer zu verdauen, als das Schöpfensfleisch. Der beschnittene Bock hat zwar ein nahrhaftes, aber allezeit noch unschmackhaftes Fleisch.

2) Der Talg, wovon nicht selten bey einer gemästeten Ziege zehn Pfund gefunden werden, wird von Gerbern zu Zubereitung des Leders und von Lichtziehern zur Verfertigung guter harter Lichter vorzüglich gesucht. In der Arzney wird es als zertheilend, schmerzstillend und heilend gebraucht, besonders ist es denen, die sich wund geritten haben, sehr nutzbar.

3) Einige Aerzte empfehlen die Galle wider die fallende Sucht als ein bewährtes Mittel. Wenn der Körper des Kranken vorher durch Abführung gereinigt worden ist, so muß derselbe die neun ersten Tage des Mayes hindurch die Galle von einem jungen Ziegenbocke in Honig aufgelöst, einnehmen. Dabey muß er sich nicht nur während der Kur, sondern auch nach derselben das ganze Jahr hindurch alles Weins enthalten.

4) Das getrocknete Blut wird bey Quetschungen, das geronnene Blut aufzulösen, gebraucht.

5) Die Ziegen werden bey uns bloß ihrer Milch \*) halber gehalten, welches ein vortreffliches Getränk für gesunde und kranke Menschen ist, da sie dünner und leichter zu verdauen ist, als die Kuhmilch. Wie viele Haushaltungen in armen Walddörfern ernährt beynahe allein die Milch einer einzigen guten Ziege und trocknes Brod!

Vorzüglich aber ist die Milch wegen ihres medicinischen Nutzens berühmt, da sie nicht allein vielen Kranken ein gesundes Nahrungsmittel, sondern auch ein bewährtes Heilmittel ist. Es ist bekannt, daß die Ziege einen gereinigtern Geschmack hat, als die Kuh, und daher immer die besten Kräuter auswählt, da hingegen jene auf der Weide alles unter einander verschluckt. Man zieht aus diesem Grunde mit Recht bey Kranken die Ziegenmilch der Kuhmilch vor, und giebt ihr den Rang gleich nach der Eselsmilch, und sie ist noch fetter und nicht so ekel, als diese. Man hat bemerkt, daß die Ziege vorzüglich zusammenziehende und bittere Kräuter genießt, und schreibt deswegen ihrer Milch auch eine stärkende Kraft zu. Es ist sogar versucht worden, eine Ziege, deren Milch man zur Kur brauchen will, besonders

\*) Man trifft auch zuweilen Böcke an, die neben dem Hodenbeutel noch mit einem Euter versehen sind, und Milch, wie die Ziegen geben. So befand sich 1763 auf dem Gute Waldau, nahe bey Bischoffswerder in Ostpreußen, und noch neuerlich in der Gegend um Göttingen ein Thier dieser Art. Auch in Waltershausen habe ich ein Paar solche Thiere im Jahr 1786 gesehen.

## I. Ordnung. 4. Gattung. Hausziege. 421

sonders mit einem oder etlichen Kräutern zu füttern, welche gegen die Krankheit, die man heilen will, vorzügliche Kräfte haben, und man rühmt die guten Folgen dieses Verfahrens. So hat man z. B. für schwindfüchtige, denen diese Milch sonderlich sehr heilsam ist, die Ziegen im Frühjahr mit Gänseblumen, Huflattig, Lunzgentraut, Nesseln u. dergl. gefüttert; gegen den Scorbüt mit Kresse, Wachbungen, Löffelkraut; gegen die Hämorrhoidalbeschwerden mit Schafgarbe, und alsdann diese Milch vortrefflich gefunden. Weiter hat man durch Versuche entdeckt, daß sie alle mögliche zu Pulver gestoßene Arzeneien, wenn solche anfänglich in geringer, nach und nach aber in größerer Quantität unter das Futter gethan, und mit Küchensalz vermischt worden sind, ohne Widerwillen verzehrt haben, und ihre Milch dadurch die geläuterten Kräfte der Arzenei bekommen hat.

Die wohlschmeckenden frischen Ziegenkäse sind bekannt genug. — In Italien werden aus der Ziegen- und Schafmilch die süßen guten Käse gemacht, die den Namen Ricotta haben. Die süße Milch wird nämlich mit ihrem Rahm gesotten, und alsdann mit einer Säure von einigen Tropfen Salzgeist oder Laab geschieden, wodurch die schweren und groben Käsetheile zu Boden sinken, die leichtern und feinern aber mit dem Rahm in die Höhe steigen; diese werden mit einem kleinen spanneweiten runden Binsentörbchen abgeschöpft, die Molke muß abtröpfeln, den folgenden Tag können diese Käsetörbchen schon verkauft und der Käse kann genossen werden.

6) Aus den Ziegenfellen wird Corduan, Casikan, Pergament, eine Art Justen, Chagrain und gewöhnliches weißgegerbtes Leder bereitet. Die schönsten Corduane kommen aus der Levante, Constantinopel, Schmirna und Aleppo; nächst diesen folgen die spanischen, ungarischen und französischen. In Deutschland macht man auch Leder, das man Corduan nennt; man ist aber an manchen Orten damit zufrieden, wenn man die schon bereiteten weißen Bocksfelle aus der Türkei meist über Venedig kommen läßt, und sie selbst nährt, färbt und glättet. Die Bocksfelle geben besonders gute Weinkleider und Handschuhe, und aus den ungebohrnen Lämmerfellen wird das feinste Pergament verfertigt. Das sogenannte Hühnerleder ist nichts anders, als die obere abgezogene weiß gelassene oder blau, grün, roth und violet gefärbte Haut des Ziegenfells, woraus die schönen Sommerhandschuhe gemacht werden, und die glisirten dänischen Handschuhe entstehen aus dem Leder der jungen Ziegenfelle.

In Arabien dienen die Ziegenfelle zu Schläuchen, welche für das Wasser die Haare auswendig, für Wein und Brandwein aber inwendig haben und so gut gepicht sind, daß das Getränk keinen Geschmack davon erhält. Dergleichen Schläuche werden von den Reisenden in den Wüsten gebraucht, sonst auch an andern Orten die Milch darinn aufbewahrt und Butter darinn gemacht, so wie sie in Kleinasien auch zu Eimern dienen. Die Kirgisen kleiden sich auch in Ziegenfelle, und in Astrachan trägt man Stiefeln davon. Die Chineser kaufen sie von den Russen zu Pelzwerk. Niebuhrs Reise I. 212. 293. Pallas Reise I. 389.

7) Die



## 1. Ordnung. 4. Gattung. Hausziege. 423

7) Die weichen kurzen Haare werden vom Hutmacher, mit andern Haaren vermengt, zu Hüten, und allein zu Stricken, Bürsten, besonders den sogenannten Wagenbürsten und Pinseln benutzt, und die langen werden zu Parucken und Galleisten, (Salbenden) an den Tüchern verarbeitet; lange und kurze aber spinnen die Landleute zu Garn und verfertigen daraus Strümpfe und Socken. Es würde sich der Mühe verlohnen, wenn man durch öfteres Kämmen der Ziegen und Trockenhaltung der Ställe diese Haare zu veredeln suchte, sie im Frühjahr abschüre, gleich den Kameelhaaren kämme, spanne, und zu starken Zeuchen verweben ließ; und dieser Nutzen würde um desto größer werden, wenn man sich die Verbesserungen unserer Ziegen und ihrer Haare durch die Angorischen Vöcke ernstlicher angelegen seyn ließe. Die einzelnen Versuche, die man mit glücklichem Erfolg in Deutschland schon gemacht hat, sollten uns zur Nachahmung reizen. — Aus den Ziegenhaaren macht man auch die in der Färberey gebräuchliche Haarfarbe.

8, Die Hörner werden zuweilen, wie anderes Horn von den Drechsclern verarbeitet, und die arabischen Schröpfer zerschneiden, wenn sie schröpfen wollen, die Haut mit einem schlechten Messer, und setzen statt der Schröpftöpfe abgesägte Bockshörner auf die Wunde. Niebuhrs Reise I. 403.

9) Der Mist der Ziege ist eine gute Düngung, besonders auf kalten nassen Aeckern. Eben derselbe soll auch frisch in Gegenden gestreut, wo Maulwurfschaufen sind, ein wirksames Mittel seyn, dieselben zu verjagen, weil sie seinen Geruch nicht vertragen können.

## Schaden.

Bei nachlässiger Hütung werden die Ziegen durch das Schälen der Bäume, Benagen der Zweige, und Abfressen der Knospen in den Gärten, Weinbergen und Wäldern schädlich, und die gehörnten zerstoßen die leinenen Wände der Ställe.

## Irrthümer.

Die Nachtschwalbe, welche auch Ziegenmelker heißt (*Caprimulgus europaeus*) soll sich des Nachts den Ziegen an die Euter hängen und sie aussaugen. Sie fliegt aber bloß bei kaltem Regenwetter in Waldgegenden um die Ställe herum und fängt Insecten weg.

## Varietäten.

So wie bei allen Hausthieren, also hat man auch bei der Ziege viele Nationalrassen, welche uns aber hier, da sie ausländisch sind, wenig oder gar nicht interessieren können. Die nützlichste Varietät für uns ist:

## a. Die Angorische Ziege.

*Capra (Hircus) Angorensis. Gmel. Lin. I. c.*

*La Chevre d Angora. Buffon I. c.*

*The Angora Goat. Pennant I. c. \*)*

Beschreib

\*) v. Schrebers Säugeth. V. Taf. 284.

# 1. Ordnung. 3. Gattung. Angorische Ziege. 425

## Beschreibung.

Diese Ziege hat von Angora, ihrem Vaterlande, den Namen bekommen. Sie heißt auch Seidenziege und das Männchen Seidenbock und gehört zu unserer Art, weil sie sich auch in unserer kältern Gegend mit unserm Ziegengeschlechte begattet und fortpflanzt. Sie hat lang herabhängende Ohren, und unterscheidet sich dadurch von der unsrigen gar merklich. Die Augen sind groß, lebhaft, und stehen weit von einander. Die Hörner des Bocks sind lang, breiten sich in einer wagerechten Richtung von beyden Seiten des Kopfs aus, und winden sich in Schneckenlinien zusammen. Die Ziege hat kürzere und vorne niedergebogene Hörner, welche mit ihrer gekrümmten Spitze bis ans Auge reichen, und mancherley Biegungen und Richtungen haben. Der Hals ist kurz. Die Beine sind länger, aber der Leib kürzer als an der gemeinen Ziege.

Das Haar hängt in acht Zoll langen, feinen, seidnartigen Locken an den Seiten herab, so daß die halben Beine mit diesen lockigen Haaren bedeckt sind. Man hat sie auch von verschiedenen Farben; allein die eigentlichen Angorischen Ziegen sind blendend weiß.

## Aufenthalt und Nahrung.

Diese Hausthiere werden in ihrem Vaterlande in großen Heerden unterhalten, und der Ertrag ihrer seidnartigen Haare macht den eigentlichen Reichthum von Angora aus. Nach dem Beyspiel der Holländer, Engländer, Venetianer und Schweden, hat man auch diese nützlichen Ziegen in Deutschland, im Oestreichischen auf

dem Fürstlich Lichtensteinschen Gütern, in Bayern, Franken, um Anspach herum, in der Unterpfalz, ohnweit Heidelberg zu Tossenheim an der Bergstraße, und an andern Orten einheimisch zu machen versucht. Sie gewöhnen sich sehr leicht an unser Klima, und nehmen mit eben der Nahrung und Wohnung, wie unsere gemeinen Ziegen vorlieb. Im Sommer weiden sie an den magersten und unfruchtbarsten Orten, indem sie vorzüglich die guten Kräuterspitzen lieben; im Winter aber und bey nassem und schlechtem Wetter nehmen sie auch mit bloßem Heu vorlieb. Bey guten Futterkräutern und Kleefutter befinden sie sich auch in einem reinlichen Stalle gar wohl. Sie müssen ihres Nutzens halber oft gekammt und gewaschen werden.

#### Fortpflanzung.

Sie pflanzen sich nicht nur unter sich in unsern Gegenden fort, und bringen alle Frühjahr zwey auch wohl drey Junge zur Welt, sondern sie können auch mit Vortheil mit inländischen Heerden vermischt werden, und man kann schon in der vierten Zeugung auf diese Art Junge mit seidenen Haaren bekommen. Verhütet man besonders, daß kein Bock wieder mit dem von ihm abstammenden Gaisen zur Vermischung kommt, so gelangt man noch eher zu seinem Zweck, und man könnte auf diese Art in kurzer Zeit ein ganzes Land mit diesen nützlichen Thieren anfüllen. (Weiter s. Fortpflanz. der Ziege. S. 416.)

Nutzen.



**N u t z e n.**

Sie pflanzen sich in unsern Gegenden allein, und mit unsern Ziegen fort, und können uns, also eben so, wie den Arabern durch ihre Häute den schönen morgenländischen Saffian und Corduan, und durch ihre Haare, welche ihnen des Jahrs zweymal abgeschoren werden, das schöne Kamelhaar verschaffen. Aus letztern macht man das sogenannte Kameelgarn, welches eigentlich Kamelgarn heißen sollte, da diese Thiere in ihrem Vaterlande Kamel heißen. Schöne Zeuche, die meisten Brüsseler Kamelotte, viel sogenanntes Türkisches Garn werden aus diesen Haaren verfertigt. Auch mit andern Haaren vermischt, werden sie zu Parucken verarbeitet.

Außerdem ist auch ihr Fleisch, und ihre Milch, deren sie mehr als unsere Ziegen geben, sehr gut zu genießen.

Noch muß hier bemerkt werden:

**b. Die Bastartziege (C. H. hybrida.)**

Eine Mischung von Schaf und Ziege, wenn letztere vom Schafbock besprungen wird. Der Schwanz ist kurz, und das Haar zottig.



Die fünfte Gattung.

**A n t i l o p e. Antilope.**

**Ken n z e i c h e n.**

W o r d e r z ä h n e sind in der obern Kinnlade keine,  
in der untern acht.

Die E c k z ä h n e fehlen.

Die H ö r n e r sind einfach, hohl, inwendig knor-  
chenartig, mit einer hornigen Scheide versehen, die mehr-  
tentheils geringelt oder spiralförmig gedreht ist, — und  
werden nicht abgeworfen.

Das K i n n hat meist keinen Bart.

Ein T h r ä n e n s a c k an den Augen (bey den mehr-  
resten).

Die K l a u e n sind (bey den meisten) zugespitzt.

Die S ä u g w a r z e n liegen zwischen den Hinter-  
füßen.

Der M a g e n ist vierfach; sie nähren sich daher  
von Vegetabilien.

Die Fortpflanzung ist wie bey den Ziegen,  
doch bringen sie gewöhnlich nur ein Junges auf einmal  
zur Welt.

Die

## 1. Ordnung. 5. Gattung. Gemse. 429

Die meisten wohnen in Heerden von hundert und mehr heysammen. Wegen ihrer Schnelligkeit sind sie schon in den ältesten Zeiten zum Sprichwort geworden \*).

Die Arten dieser Gattung stehen zwischen den Hirsch- und Ziegenarten mitten inne. Dem Ansehen und den Haaren nach gleichen sie den Hirschen; den Hörnern nach aber den Ziegen. Die falschen Hufe sind bey ihnen kleiner und sehen Warzen ähnlich. Sie bewohnen das wärmere Asien und Afrika, und nur eine Art ist deutsch, nämlich:

### 8. Die Gemse oder Felsen-Antilope.

(Tab. III. Fig. 2.)

#### Namen, Schriften und Abbildungen.

Gäms, gemeine Gemse, ziegenförmige Gams, Steinziege, wilde Feldgeis, Steingeis, Felsenantilope, Waldthier, Grathier; das Männchen: Gamsbock, Damhirzlein.

Antilope Rupicapra. *Gmelin Lin. I. 1.*  
p. 182. n. 3.

Ghamois.

\*) 2. Sam. II. 18.

Chamois. *Buffon* hist. nat. XII. 136. 177.  
t. 16. Ed. de Deuxp. V. T. 11. f. 1.  
Uebers. von *Otto* XI. 48. 109. m, e. Fig.

Chamois. *Pennant* hist. of Quadr. I. 72.  
Meine Uebers. I. 66.

v. *Zimmermanns* geogr. Zool. II. 105. n. 16.

*Höpfners* Magazin für die Naturkunde Helvetiens II. 111.

*Lichtenbergs* Magazin für das Neueste aus der Physik 1c. V. 4. S. 143.

*Goeze's* Fauna. III. 149.

*Donndorfs* zool. Beytr. I. 621. n. 3.

v. *Schreibers* Säugeth. V. Taf. 279.

*Ridingers* jagdbare Thiere. Taf. 12.

### Kennzeichen der Art.

Mit aufrechten, hakenförmigen, runden, runzlichen, an der Spitze glatten Hörnern und braunem Körper.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Die Gemse gleicht an Größe und Gestalt dem Ziegenbock am meisten, und scheint nur um deswillen etwas größer,



## 1. Ordnung. 5. Gattung. Gemse. 431

größer, weil ihre Füße höher sind, und ihr Hals gestreckter ist. Man darf sie nicht mit dem Steinbock verwechseln, von dem sie ihrer ganzen Gestalt und ihren Theilen nach völlig verschieden ist, und mit welchen sie außer den Haaren, und der Lebensart fast nichts gemein hat. Das deutlichste und am meisten in die Augen fallende Kennzeichen, wodurch sie sich von allen andern Thieren unterscheidet, sind ihre Hörner. Diese stehen gleich über den Augen hervor, sind schwarz, rund, aufrecht, mit runzligen Ringen umgeben, mit einem glatten Haken, der nach dem Rücken zu gekrümmt ist, und an zehn Zoll lang. Sie werden mit dem Alter immer größer, und bekommen jährlich einen Ring mehr; die Spitze aber und der Haken bleiben immer glatt. Inwendig sind sie ausgefüllt, und haben nur an der Wurzel eine Höhle von einem Zoll. Vor den Hörnern befindet sich in der Haut eine Oeffnung, welche zu einer trockenen Höhle führt, welche ebenfalls diesen Thieren besonders eigen ist. Die Oberlippe ist ein wenig gespalten; die Augen sind groß, röthlich, hell, und scharfsehend; die Ohren ohngefähr fünf Zoll lang, und inwendig mit weißen Haaren besetzt. Der Schwanz ist drey Zoll lang. Die Klauen an den Füßen sind von unten her unausgefüllt und hohl, ziemlich lang, scharf zugespitzt, und weit aus einander stehend.

Die Gemse hat zweyerley Haare, längere und kürzere. Das längere nimmt den Kopf, Bauch und die Füße ein, und das längste am Bauch und Füßen ist  $4\frac{1}{2}$  Zoll lang. Auf dem Rücken sind die Haare kürzer, so wie bey dem Rehbock; doch sind sie auch von zweyerley Art;  
die

Die eine nämlich ist länger und flammig, und zwischen diesen stecken kleine krause Futterhaare. Vorn unter den Knieen ist ein besonderer Haarbüschel. Die Farbe ist im ganzen schmutzig rothbraun; unten an der Kehle befindet sich ein breiter weißer Streif; und an der Stirne, neben den Hörnern und am Unterleibe ist die Farbe schmutzig weiß. Der Schwanz ist ganz schwarz. Die abwechselnde Verschiedenheit in der Farbe besteht darinn, daß die Haare im Frühjahr, wenn sie ihre Rauheit und Länge verlieren, weißgrau, im Sommer röthlich und im Herbst wieder dunkelbraun, ja meistens sammtschwarz werden. Sonst giebt es auch weiße und gefleckte, doch letztere sehr selten.

Die Weibchen haben ebenfalls Hörner, obgleich kleinere. Sie sind vom Männchen weder in der Größe, noch einer andern auffallenden Eigenschaft unterschieden. Sie haben vier Zehen.

#### Verschiedenheiten.

Man unterscheidet zwey Rassen. Die eine, von den Schweizern Grathier genannt, ist klein und rothbraun, bewohnt die höchsten Bergspitzen und steilsten Felsen im Sommer, nährt sich von den besten Kräutern und verläßt die obersten Theile der Wälder auch nicht bey dem größten Eis und Schnee. Sie soll außerordentlich wild und scheu seyn. Die andere ist dunkelbrauner und etwas größer, hält sich in Büschen, Wäldern und zuweilen in den Thälern der Berge auf, nährt sich von guten Kräutern und kleinen Zweigen der Tannen, und heißt Waldhier. — Sollte aber nicht etwa unter

1. Ordnung. 5. Gattung. Gemse. 433

unter beyden Rassen der Unterschied nicht größer und der nämliche seyn, wie unter Feld- und Waldhasen, oder Feld- und Berghirschen? Wer oft in der Natur selbst untersucht und beobachtet hat, findet diese Bemerkung vielleicht sehr wahrscheinlich.

**Zergliederung \*).**

1) Die gewöhnlichen vier Magen der wiederkäuenden Thiere liegen ziemlich weit von einander entfernt.

2) Die Gallenblase ist in der Mitte des rechten Leberlappens.

3) Zwischen dem Fetthäutchen und der Niere ist ein leerer Raum, da es sonst gewöhnlich anliegt.

4) Die Lunge hat acht Lappen.

5) Das Gehirn ist groß, die krummen Gänge darinn sind häufiger als bey andern Thieren und die Hirneldrüse ist dick und runder als gewöhnlich.

6) Der Sehnerven geht im Augsapfel außer der Achse, mehr gegen die Stirn, als gegen den Nacken zu.

7) Die Krystallfeuchtigkeit des Auges ist auf der Oberfläche des Hintertheils dreyfach durch Lücken getheilt,

\*) Perrault, Charreaux und Dobaris Abb. zur Naturgeschichte I. 235. Taf. 30. 31.

getheilt, die von ihrem Mittelpunkte nach dem Umkreise gehen. Man sollte glauben, eine solche außerordentliche Verschiedenheit müßte Verwirrung in Brechung der Lichtstrahlen verursachen.

### Merkwürdige Eigenschaften.

Es sind gesellschaftliche, muntere, flüchtige, vorsichtige, wilde, schüchterne und menschenscheue Thiere.

Ihre Stimme ist ein leises kaum bemerkliches Blöken; bey Furcht oder Gefahr aber pfeifen sie gar heftig, und bedienen sich dazu mit der Nasenlöcher.

Sie werden zwanzig bis dreßsig Jahre alt.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Die hohen beschneiten Alpen von Europa, in der Schweiz, Savoyen, Dauphine, die Pyrenäischen und Appenninischen Gebirge, und vielleicht die meisten Kettengebirge Asiens sind ihr Vaterland. In Deutschland trifft man sie auf den Gebirgen von Tyrol, Kärnten, Krain, Steyermark und Salzburg noch häufiger (wiewohl auch einzeln genug) als den Steinbock an. Sie lieben eine reine, dünne Luft, und eine warme, niedrige scheint ihnen unerträglich zu seyn; doch wagen sie sich nicht auf die höchsten, äußersten Felsenspitzen, wie die Steinböcke, sondern halten sich mehr in den mittlern Berggegenden, und zwar theils auf kahlen Steinkluppen, theils im Gehölze und Buschwerk auf, und man sieht sie oft auf den Steinkluppen heerdensweis zu sechzig und mehrern beyammen herum laufen. Sie weiden mit einander, ziehen mit einander von einem

Ort



## 1. Ordnung. 4. Gattung. Gemse. 435

Ort zum andern, und ergreifen mit einander die Flucht vor ihren Feinden. Sie sind furchtsamer im Klettern und Springen, als der Steinbock, und springen also weder so weit, noch so schnell als derselbe. Wenn sie einen Felsen hinauf oder herunter steigen, so geschieht solches nicht in grader, sondern in einer schrägen Linie, besonders wenn es bergab geht. Ueber steile Felsen springen sie oft zwanzig bis dreysig Fuß hoch hinunter, ohne sich halten zu können. Während eines solchen Lustsprunges schlagen sie nur drey bis viermal mit ihren Füßen an den Felsen an. Die Wärme melden sie so sehr, daß man sie auch im Sommer nirgends als im Schatten, bey Schnee und Eis antrifft, und im Winter in hohen und dichten Wäldern. Ihr Aufenthaltsort ist also im Sommer und Herbst immer auf den hohen Gipfeln und zwar an unzugänglichen Orten, in Steinsrissen von Felsen eingeschlossen, oder an jähem Grassplätzen, aber immer nahe an Schnee und Gletschern. Sobald der Tag anbricht kommen sie unter den hohlen Felsen, eingefallenen Felsenstücken hervor (denn Höhlen und Nester haben sie nicht) und weiden. Sobald der Tag stärker hereinbricht ziehen sie sich aus Furcht vor Verfolgung in abgelegene, unzugängliche, rauhe, wilde, aber allezeit schattige Bergthäler, die sie vorzüglich lieben, und ruhen da neben dem Schnee, wie die gemeinen Ziegen aus. Sie wälzen sich sehr gern im Schnee und auf den Gletschern, wozu sie ihre große innerliche Hitze, womit sie die Natur begabt hat, treibt. Gegen Abend gehen sie wieder auf die Weide und bey einbrechender Nacht wieder unter ihre Felsen. So wie die Natur auf den

hohen Berggipfeln erstirbt, so ziehen sie sich auch herabwärts nach den Wäldern, und schlagen in den dichtesten und wärmsten Stellen ihre Wohnung auf, und zwar gern auf der Sommerseite und an solchen Orten, wo ihnen ihr Instinkt sagt, daß sie vor den Schnauvinnen am sichersten seyn. Sie suchen hier gern die sogenannten Wettertannen auf, weil sie deren niedere und ausgebreitete Aeste vor Kälte und Schnee schützen. Die unangenehmste und härteste Zeit ist für sie der Frühling, wo sie, um der rauhen Waldnahrung zu entgehen, bis zu den Häusern in die bewohnten Gegenden herab kommen. Sie gehen zu dieser Zeit in Bergen nach Plätzen, die an der Sonne liegen, ob ihnen gleich der Weg durch Schnee, der hoch und weich ist, sehr beschwerlich wird, da ihr Körper gar nicht so gebaut ist, daß er sie tragen kann, und sie beständig sinken. Wenn sie über ein solches tiefes Schneefeld fliehen müssen, so beschleunigen sie dadurch ihre Flucht, daß das letzte auf den Rücken des vor ihm gehenden springt, so über den Rücken aller andern setzt, und sich an die Spitze stellt; ihm folgt das vorletzte und thut ein gleiches, u. s. w.; und sie sind auf diese Art schnell über ein solches Schneefeld weg \*).

Obgleich die Gemse ein gesellschaftliches Thier ist, so giebt es doch Einsiedler unter ihnen, wie unter den wilden Schweinen, die alle Gesellschaft scheuen, und nur einzeln für sich leben. Es sind die sogenannten Stoß-

\*) Lichtenbergs Magazin für das Neueste aus der Physik etc. V. 4. S. 143.

**Stoßböcke**, welche deswegen so heißen, weil sie sich am liebsten in den Alp-Erlenstauden, die in der Schweiz Stoß heißen, aufhalten. Es sind dieß, wie bey den wilden Schweinen, alte Männchen, die vor Alter weißgrau und langhaarig sind. Sie sind immer die fettesten.

### Nahrung.

Sie nähren sich im Sommer bis zum Herbst von den vortreflichsten Alpkräutern, welche die Natur blos für sie hervorgebracht zu haben scheint. Im Winter fressen sie das hohe Waldgras, und haben sie dieses nicht, so dient ihnen das Moos, das von Tannenzästen in weißen langen Bärten herabhängt zur Nahrung. Hier bleiben sie zuweilen, wenn sie sich auf die Hinterbeine stellen, um dieß Moos zu erreichen, in den Ästen hängen, und man findet sie todt. Im Frühjahr suchen sie das jung aufkeimende Wiesen gras auf. Von den unverdaulichen Fasern der Bärenwurz, Gemswurz, Altermannsharnisch u. d. gl. bilden sich in dem Magen im Winter harte rundliche Kugeln, die sogenannten Gemsenkugeln (Gemsballen, europäischer oder deutscher Bezoar), die äußerlich mit einem schwarzbraunen, lederartigen Häutchen umgeben sind, und denen man vor Zeiten, weil sie einen guten Geruch und bitteren Geschmack haben, allerhand Heilkräfte andichtete. Sie weiden, wie gesagt, wie die Rehe des Morgens und Abends, selten am Tage. Daß sie unterdessen eine Schildwache, die Vorgeiß genannt, ausstellten, welche sich beständig umsähe, und sobald sie etwas höre oder sehe, ein lautes

Geschrey erhebe, wodurch die andern die Flucht ergriffen, gehört zu den Fabeln. Vielmehr ist jede ihre eigene Schildwache. Jede hält alle Augenblicke den Kopf in die Höhe, durchschaut die Gegend, oder durchwittert die Luft, und die erste, welche etwas Verdächtiges entdeckt, warnt die andern. Die Warnungstimme besteht in einem starken Pfeiffen, welches so nachdrücklich ist, daß es sehr weit durch die Berge hallt, und so lange nach einander anhält, so lange es nur das Athemholen erlaubt. Anfänglich ist der Ton sehr hell und scharf, zuletzt aber nimmt er ab, und wird niedriger. Nachdem sie eine Weile ausgeruhet, so wiederholt sie diese Warnung, steht sich nach allen Seiten um, stampft mit den Füßen auf den Boden, und in einem Augenblick ist die ganze Gesellschaft über die steilsten Felsen weg. Auch wenn sie sich gelagert haben, stehen ihnen Kopf und Augen immer in der Höhe, und man kann von ihnen mit Recht sagen, daß sie mit offenen Augen schlafen. Sie lecken mehr Schnee als sie Wasser trinken. Sie lieben, wie alle ihnen ähnliche Thiere, das Salz, und finden sich daher gern bey Salzlecken und solchen Felsen ein, welche salzige Feuchtigkeiten ausschütten. Auch lecken sie Sand, und an Sandsteinen, vermuthlich um ihre Zunge zu reinigen. Im Winter werden sie sehr mager, und sind nur vor ihrer Brunstzeit vorzüglich fett.

#### Fortpflanzung.

Ihre Brunstzeit ist wie bey den Biegen, um Martini und zu Ende des Aprils, und zu Anfang des May's  
ist



ist ihre Eckzeit. Jenes ist der Zeitpunkt, wo sich die großen Gesellschaften in kleinere vertheilen, und wo nur zwey und drey bey einander angetroffen werden. Die Männchen gerathen hierbey oft in schwere Zweykämpfe, wenn zwey nach einem Weibchen gehen. Der Ueberwinder empfängt, wie bey den Hirschen, den Lohn seiner Tapferkeit. Die Begattung geschieht, wie bey dem gemeinen Ziegengeschlechte. Die Gemse trägt, wie die Ziege, 20 bis 22 Wochen, und wirft mehrentheils nur 1, selten 2 Junge. Sie sucht blos ein trocknes und verborgenes Lager unter einem herüberhangenden Felsen auf, ohne sich ein besonderes Wochenbett zu bereiten. Sie säugt das Junge sechs Monate lang, und nimmt alle Beschwerden der Erziehung auf sich, weidet mit demselben in den sichersten Orten, und lehrt es, wenn es Stärke genug hat, über Felsen und Abgründe setzen. Man hat oft mit Verwunderung die mütterliche Sorgfalt beobachtet, wenn ein Feind nahe war, wie sie ihm zärtlich, wie eine Ziege meckernd, zuruft, wenn sie über einen Felsen gesetzt hat, und das Junge den Sprung vergeblich versucht, wie sie zurückkehrt, und den Sprung so lange vormacht, bis das Junge nachspringt. Wenn eine Mutter von ihren Jungen weggeschossen wird, so findet sich gleich eine andere ein, die es an Kindes statt annimmt. Dagegen ist es aber auch sicher, daß die Jungen ihre todte Mutter nicht verlassen, und deshalb oft lebendig gefangen werden. Diese trennen sich nicht eher von der Mutter, bis sie mannbar sind, welches im dritten Jahre geschieht. Sie sollen sich nur sehr jung, und sehr schwer zähmen lassen.

## Krankheiten.

Da sie immer die frische gesunde Bergluft und die guten Alpenkräuter genießen, so sind sie wenig Krankheiten ausgesetzt. Doch bekommen sie von übermäßigem Salzlecken die Krätze. Ob ihnen die Gmshugeln, die man oft im Magen, in der Größe einer welschen Nuß bis zu einer Faust findet, und die, so lange sie in ihnen sind, weich, und nur erst an der Luft hart werden, Schmerzen verursachen, ist unbekannt.

## Feinde.

Außer den Menschen verfolgen sie die Bäre, Wölfe, Luchse, der Bartgeyer und Gold- und Steins Adler, und die Stechfliegen plagen sie gar sehr. Die Schneelauvinen vergraben zuweilen ganze Heerden.

## Jagd.

Die Gmshenjagd, die in manchen Gegenden, wo diese Thiere wohnen, mit der größten Leidenschaft getrieben wird, ist mit vieler Gefahr verknüpft, und es stürzen jährlich Jäger von den Felsen in die Abgründe, indem sie von den Gmshen herabgeworfen werden, wenn sie ihnen den Paß besetzen wollen. Die Gmshenjäger spüren sie an der Fährte, die der Fährte der zahmen Ziege ähnlich ist, und sich in längern und weiter gespreizten Klauen ausdrückt. Die gewöhnlichste Art, sie zu erlangen ist, 1) der Anstand, d. h. daß man ihren Wechsel merkt, sich ohne Geräusch hinter Anhöhen, und Felsen, dem Wind entgegen, weil sie einen so guten Ger

## 1. Ordnung. 5. Gattung. Gemse. 441

Geruch haben, daß sie ihre Feinde und besonders das Pulver eine viertel Stunde weit riechen, anstellt, und sie mit einer guten Püschbüchse, oder einen einlauffigen Gewehre, welches zu einem doppelten Schusse eingerichtet ist, todt-schießet. Dieß kann man auch bey den Salzlecken, die man für sie anlegt.

2) Sonst stellt man auch Klopssjagden an, wie bey andern Thieren, indem sich Schützen den Wind entgegen anstellen, und sich durch Treiber und Hunde die Gemsen zutreiben lassen.

3) Man lappt sie auch, wenn sie auf niedrige Berge kommen, des Nachts ein, macht Feuer hinter die Lappen, und treibt sie am Tage zum Schuß.

4) Die eigentlichen Gemsenjäger, die Gemsensteiger heißen, scheuchen sie auch von einer Klippe zur andern immer in die Höhe, klettern mit scharfen Fußeisen nach, und wenn sie sie so weit gebracht haben, daß sie nicht weiter können, so treten sie ihnen ganz nahe, sehen ihnen das Thillmesser, eine Art Hirschsfänger, an die Seite; die Thiere reiben es sich von selbst ein, und stürzen dann vom Felsen herab.

### Nutzen.

1) Das Fleisch der alten Gemse ist ein hartes und zähes Wildpret, aber der Jungen ihres giebt eine vortreffliche Speise, und wird theuer bezahlt. Es giebt Gemsen von 70 bis 80 Pfunden.

2) Die Häute sind sehr dicht und werden vom Weißgerber zu sehr gutem Leder bereitet, das Weinkleider, Handschuhe, Koller u. s. w. giebt. Die Koller

Halten sehr lange, und leiden gar nicht durch die Nässe. Man braucht es auch zur Reinigung des Quecksilbers, welches durchgedrückt wird. In Genf, Chambéry, und Grenoble wird mit Gemsenhäuten ein großer Handel getrieben. Eine Haut kostet 6 bis 9 Gulden.

3) Die Milch soll die guten Eigenschaften der Ziegenmilch haben.

4) Das Talg wird, wie das Ziegentalg, benutzt, und eine fette Gams hat oft 10 bis 12 Pfund.

5) Die Hörner braucht man zu Stockknöpfen; die Schmiede zum Aderlassen der Pferde.

6) Das Blut (Schweiß) aus der frischen Wunde trinken die Gamsenjäger, und glauben sich dadurch gegen den Schwindel auf den steilsten Felsen zu stärken. Uebers dieß hält man das Gamsenblut in der Medicin, besonders in der Pleuresie für sehr wirksam.

### Irthümer und Vorurtheile.

1) Wenn die Gamsen vor Sonnenaufgang Gams- oder Bärenwurz (*Aethusa Meum*) fressen, so sind sie schuß frey.

2) Sie sollen Schildwachen ausstellen.

3) Beym Herabklettern von den Felsen sollen sie sich mit den Hörnern anhalten. Sie halten sie vielleicht bloß wie mehrere behörnte Thiere beym Stürzen vor.

4) Sie sollen einen besondern Luftgang von den Zähnen zwischen den Hörnern hinaus haben.

5) Den Saft der Gamsenkugeln pressen; die Jäger nach dem Herausnehmen aus, und schreiben solchem gegen Schwindel, und andere Zufälle Wunderkräfte



zu. Von diesen ihrer Wunderkraft kommt ihr Name: Deutscher, oder Europäischer Bezoar, der sonst von Rühmist und saßrigen Kräutern nachgemacht wurde. Er wurde von den alten Aerzten als Schweißtreibend, Gistwiderstehend, wider den Schwindel, wider Magenkrämpfe, Bauchflüsse und die Ruhr ic. gerühmt.

6) Das Unschlitt in der Milch zerlassen, sollte sonst die Lungensucht curiren.

7) Der gebrannte Roth mit Honig und Essig soll das Ausfallen der Haare hindern, und mit Wein die Gelbsucht heilen.

8) Die Galle dient für blinde Augen.

9) Die Leber gegen Durchfälle. Kurz fast alle Theile werden vom Jäger von diesem merkwürdigen Thiere zu Gelde gemacht.

---

b) Mit

b) Mit jährlich abfallenden Hörnern.

### Die sechste Gattung.

H i r s c h. C e r v u s.

#### Kennzeichen.

Unten sind acht Borderzähne.

Bei einigen Arten finden sich auch einzelne Eckzähne in der obern Kinnlade.

Die Hörner oder Geweihe sind aufrecht, dicht und ästig, und fallen jährlich ab; aber die Weibchen sind mehrentheils ungehörnt.

Sie leben in Wäldern, sind flüchtig, und es soll ihnen die Gallenblase gänzlich fehlen.

Der Magen ist vierfach.

Die Alten bringen jährlich eins auch zwey Junge zur Welt, welche erst im zweyten oder dritten Jahre sich wieder fortpflanzen.



G. Picard. Del. & sc. 1800

1. Damhirsch Männchen.
2. Damhirsch Weibchen.





**1. Ordnung. 6. Gattung. Damhirsch. 445**

**\* Mit schaufelförmigen Geweihen.**

**9. Der Damhirsch.**

(Taf. V. Fig. 1. 2.)

**Namen, Schriften, und Abbildungen.**

Das männliche Geschlecht: Damhirsch, Tannhirsch, Damling, und Dambock: das weibliche: Damthier, Damwild, Damhirschreh und Damgeiß.

*Cervus Dama. Gmelin Lin. I. 1. p. 178.  
n. 5.*

*Dain et Daine. Buffon hist. nat. VI. 167.  
t. 27. 28. Ed. de Deuxp, II. T. 2. f. 2. 3.  
Uebers. von Martini III. 110. Taf. 46. 47.*

*Fallow Deer. Pennant of Quadr. I. 113.  
Meine Uebers. I. 106.*

v. *Zimmermanns geogr. Zool. II. 24.  
128.*

v. *Mellins Anweis. zur Anleg. einer Wild-  
bahn. 151. f. 1 — 6 Geweyhe; Fährten.  
162.*

v. *Wildungen's Neujahrsgeſchenk für Forſt-  
liebhaber 1796. 1. Taf. 1. 2.*

**Goeze's**

Goeze's Fauna. III. 51.

Donndorff's Zool. Beytr. I. 604. n. 5.

v. Schreber's Säugeth. V. Taf. 249. A. B.

Ridinger's Jagdb. Thiere. Taf. 7.

### Kennzeichen der Art.

Mit zusammen gedrückten ästigen zurückgekrümmten, an der Spitze handsförmigen und etwas rückwärts gespitzen Geweihen, die dem weiblichen Geschlechte fehlen, und abwechselnder, auch bunter Farbe.

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Dieser Hirsch, der in Deutschland, besonders in den Brandenburgischen Gegenden nicht selten ist, hat eine mittelmäßige Größe, ist um ein ziemliches kleiner als der Rothhirsch, doch aber viel stärker als der Rehbock, erreicht fast die Länge von 4  $\frac{1}{2}$  und die Höhe von 3 Fuß \*) und eine Schwere von 250 bis 300 Pfunden. Er gleicht in seiner Gestalt und Oekonomie dem gemeinen Hirsch gar sehr. Der Leib ist verhältnißmäßig stark, die Beine (Läufe) aber sind lang und dünne, die Ohren (Gehör) ist so lang, der Schwanz (Blume) aber weit länger. Uebrigens haben die Glieder des Leibes, das Gehör ausgenommen, fast gleiche Lage und Bildung. Er br un f t e t,

\*) Pr. Ma.: Länge über 4 Fuß; Höhe fast 3 Fuß.

## 1. Ordnung. 2. Gattung. Damhirsch. 447

tet, setzet, wirft ab, setzt auf, und fegt das Gehörn, wie dieser, nur alles einen Monat später. Sein Geweih aber ist dünner, platter, dehnt sich mehr in die Breite, und ist nach Verhältniß mit mehr Enden besetzt, nach innen gekrümmt und endigt sich mit einer langen und breiten Krone (Schaufel). Denn wo die Krone bey den Rothhirschen ist, da wird das Gehörn des Damhirsches ganz breit, zuweilen zwey Hände breit, aber nicht dick. Bey den alten sind oft die Stangen über die Hälfte breit und dünne, und mit vielen, oft 38 bis 40, hoch, Enden versehen, aber die Enden sind weder hoch noch lang, sondern ganz kurz. Je besser nun der Hirsch ist, desto besser er die Schaufeln und Enden ausbildet (verreckt); und dieses Gehörn giebt ihm alsdann auch ein prächtiges Ansehen. Er wirft es nach Verschiedenheit seines Alters vom April bis zum Junius ab, und es sproßt ihm, wie dem edlen Hirsche, wieder mit rauhen Baste aus dem Rosenstocke, als ein weicher Kolben hervor.

Das Weibchen ist eben auch, wie bey dem Rothhirsch, schwächer, kleiner, leichter, hat kein Geweih, und auch nicht das empfehlende Ansehen des Männchens.

Die gewöhnliche Farbe beyder Geschlechter ist im Sommer glänzend rothbraun mit weißen kleinen Flecken über den Rücken, den Keulen und Schultern; von dem Blatte geht horizontal ein weißer zwey Finger breiter Streifen bis an die Keulen, wo er sich in einem Winkel etwas herabsenkt und dann bis an den Schwanz hinläuft; neben dem Schwanze steht noch auf jeder Seite neben den weißen Streifen ein gleichlaufender schwarzer; dieser ist oben schwarz, unten weiß; die Stirn bis zur Nase,  
und

und der Oberhals sind schwarzbraun, letzterer an den Seiten heller; die Seiten unter der Einfassung; so wie die Aussenseiten der Beine hellgelblich; der Untertheil des Halses, Brust und Bauch, so wie die innwendige Seite der Beine weiß. So sehen sie bis zum November aus. Im Winter aber, wo sich die Haut mit grauen und dunkelbraunen Haaren verdichtet, verschwinden alle Flecken und Einfassungen, und von erstern sieht man nur noch auf den Keulen eine kleine Spur, denn die graue Farbe legt sich auf die hellen, und die dunkelbraunen auf die dunkeln Sommerhaare. Dieß Winterkleid dauert bis im Junius, wo sich diese Thiere verfärben oder die Winterhaare ablegen.

Außerdem giebt es noch mancherley Farbenvarietäten, die nicht so selten sind, als bey dem Rothhirsch, da sich dieses Wildpret bey uns, blos naturalisirt, in einen zähmern Zustande befindet, als jener. Man sieht daher weiße und schwarze Damhirsche; ebenso, wie wohl selten, weiß und roth; und weiß und schwarzgefleckte; auch gelbe, graue, braune und schwärzliche. Der Unterleib fällt allzeit ins weiße.

#### Merkwürdige Eigenschaften.

Der Damhirsch ist von Natur in der Wildniß flüchtig, munter, scheu und muthig, und strecket oft um einen Weideplatz oder eine Gattin viele Stunden lang. In der Gefangenschaft aber legt sich sein Feuer, und er wird sehr timide und furchtsam.



In der Begattungzeit hört man ein Geschrey von ihm, wie vom Rothhirsch, nur weniger stark, und es lautet fast, als wenn ein Mensch vomirt.

Die Antipathie zwischen den Roth- und Damhirschen, da man sagt, die Rothhirsche wichen ihnen, zogen gar weg, oder nähmen, wenn sie mit ihnen in einen Garten eingesperrt wären, von Kräften ab, ist ganz ungegründet, und nur alsdann, wenn beyde Arten an einem gemeinschaftlichen Platze gefüttert werden, oder sich äßen, müssen die Damhirsche warten, bis die Rothhirsche gesättiget sind, und oft das genießen, was ihnen jene übrig lassen. Auch wollen die Rothhirsche nicht an den Plätzen sich äßen, wo die Damhirsche zuvor gewesen, und vorzüglich ihren Unrath oder Losung hinters lassen haben.

Ihr Alter erstreckt sich ohngefähr auf zwanzig Jahre.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Der Damhirsch, so häufig man ihn auch jetzt in den ebenen Wäldern Deutschlands antrifft, ist eigentlich kein ursprünglich deutsches Thier. Er ist wild in Litthauen, in der Moldau, Griechenland, Kleinasien und bis zum nördlichen China herab anzutreffen. Von hieraus ist er aller Wahrscheinlichkeit nach zuerst in die wärmern Gegenden von Europa nach Italien, Spanien, und Frankreich, und dann auch nach England und Deutschland gekommen.

Es sind gesellige Thiere, die sich in starken Rudeln versammeln, und nicht leicht zu trennen pflegen. Auch die alten Damhirsche machen sich nach der Brunst in Rudel zusammen, und leiden eher als die Rothhirsche junge Damhirsche und Weibchen unter sich. Diese sondern sich aber mehrentheils von selbst wieder ab, und es hält sich sodann das Wild oder Thier mit den jungen oder schlechten Hirschen zusammen. Sie lieben ebenes, mit kleinen Hügeln besetztes Erdreich, und verändern ihren Stand nicht so leicht und weit, wie die Rothhirsche. Vom Monat März bis zu Ende des Augusts suchen sie die Dickige auf, um sich vor den empfindlichen Rückenstichen zu sichern.

#### Nahrung.

Im Winter gehen sie in den Haiden, wo es Haideskraut oder junge Gehäue und Schläge giebt; und im Sommer nach den Wiesen, und dahin wo sie junges Holz, und Laub haben. Wo die Felder nahe an die Gehölze stoßen, ziehen sie sich auch nach der Saat, und in das Getraide: doch machen sie solche weite Wechsel nicht nach ihrem Geſe, wie die Rothhirsche. Wenn Eichelmaß vorhanden ist, so ziehen sie dieser gerne nach. Das übrige ist wie beim Rothhirsche.

#### Fortpflanzung.

Ihre Brunstzeit fällt einen Monat später, als bey den Rothhirschen, nämlich in Oktober, und währet einen ganzen Monat. Der Hirsch jagt sich lange mit dem Thiere herum, und dieses ist 8 Monate trächtig, setzet meist

## 1. Ordnung. 6. Gattung. Damhirsch. 451

meist im Junius 1, selten 2 Kälber, und säuget sie bis wieder zur Brunst. Bis ins sechzehnte Jahr dauert die Zeugungskraft. Das junge Thier (Wildkalb, Tannskübel) brunftet schon im zweyten Jahre, wenn es keine Noth gelitten hat, sonst aber meist im dritten. Nach dem ersten Jahre wird das Hirschkalb ein Spieß er (Spießert) und setzt Spieße auf; nach dem andern Jahre Gabeln, auch wohl sechs bis acht Enden; nach dem dritten Jahre acht oder zehn Enden, da denn die Stangen oben breit zu werden anfangen, alsdann heißt er ein ansehender Schaufler; nach dem vierten Jahre zehn, zwölf, auch wohl mehr Enden, zu welcher Zeit auch die Breite der Stangen oben merklicher wird; nach dem fünften Jahre setzt der Damhirsch schon ziemlich breite Schaufeln auf und wird nach den Jahren benannt; und wenn er erst Schaufeln aufgesetzt hat, und es befinden sich dreysig Enden daran, so wird er doch nicht nach den Enden benannt (angesprochen), sondern heißt ein guter Schaufelhirsch; ganz vollkommen heißt er ein alter Capital;Schaufler, oder ein rechter guter Schaufelhirsch.

### Krankheiten.

Wie bey dem Rothhirsche. Im Jahre 1765 fielen in einem gewissen Amte 300 Stück an einer Seuche. Man beschuldigte die Eekern dieser Verheerung. \*)

F f 2

F e i n s

\*) v. Schreibers neue Kameralsschriften. V. 467.

## Feinde.

Von den Luchsen und Wölfen werden sie verfolgt und von einer braunen haarigen Laus (*Pediculus cervi*) und von den Engerlingen (*Oestrus*) geplagt.

## Jagd.

Die Fährte (Taf. XXIV. Fig. 15 a) im Gang und Trabe, b) flüchtig,) hat ebenfalls wieder die größte Aehnlichkeit mit der Fährte des Rothhirsches, und ein Damhirsch macht seine Spur so stark und breit, als ein Rothhirsch von sechs Enden, oder ein altes Rothstier, und das Damthier läßt sich, wie ein Rothwildkalb im Oktober, spüren. Doch muß man wohl merken, daß bey aller Aehnlichkeit doch die Fährten der Damhirsche kürzer gefaßt, die Wände der äußersten Seiten der Ballen flacher und eröffneter, fast wie bey den zahmen Ziegen sind.

Uebrigens gehört er zur hohen Jagd, und wird eben so, wie der Rothhirsch gejagt. Wenn er von den Hunden verfolgt wird, so flieht er nicht so weit, als ein anderer Hirsch, weicht allen Wegen aus, suchet bald seinen Stand wieder, und stürzt sich gern ins Wasser um der Gefahr zu entgehen; wird aber alsdann meist gefangen.

## Nutzen.

1) Das Wildpret der Damhirsche, ist zarter, feister, als das des gemeinen Hirsches, und be-  
sonn



## 1. Ordnung. 6. Gattung. Damhirsch. 453

sonders werden die noch an der Mutter säugenden Kälber allem andern Wildprete vorgezogen.

2) Die Häute sind fast noch besser als vom Rothhirsch, und geben feinere Beinkleider und Handschuhe. 12.

3) Das Unschlitt ist auch besser, und hat, so wie das Haar, Geweih und die Klauen eben den Gebrauch, wie beim Rothhirsch.

### Schaden.

Der Damhirsch schadet, wie man aus seiner Nahrung sieht, auf eben die Art, wie der gemeine Hirsch. Er schält im Winter gern die jungen Bäume ab.

### Irrthümer.

1) Der Ostindische Schlangenstein (Piedra copra de Capello) soll aus den zerstückten und calcinirten Geweih gemacht werden. Es wird Betrug damit getrieben.

2) Die Medicin, welche die Alten von vielen Theilen dieses Thieres machten, konnte nur durch den Glauben wirken.

### \*\* Mit runden Geweihen.

## (6) 10. Der Rothhirsch oder gemeine Hirsch.

### Namen, Schriften und Abbildungen.

Dies ist das Thier, das wegen seines schlanken Wuchses, seines großen, leicht beweglichen Körpers,  
selb

seiner festen, biegsamen Schenkel und wegen seines ansehnlichen Kopfsputzes die meisten wilden Thiere an Schönheit übertrifft; und das auch deswegen, und weil es der vorzüglichste Gegenstand der Jagdlustbarkeiten großer Herren ist, in der Jägersprache den Veynamen edel bekommen hat. Das Männchen heißt Hirsch, edler Hirsch, Hirschbock, Hirschboll, und das Weibchen Hirschkuh, Wild, Stückwild, Thier, und Hindin.

*Cervus Elaphus.* *Gmelin Lin.* I. 1. p. 176.  
n. 3.

*Cerf, Biche et Faon de Cerf.* *Buffon hist.*  
*nat.* VI. 63. t. 9. 10. 12. *Ed. de Deuxp.*  
II. T. 1. f. 1. 2. III. 3.

*Stag.* *Pennant hist. of Quadr.* I. 114. *Web-*  
*ber's Uebers.* I. 108.

v. *Zimmermanns* geogr. Zool. I. 220.

v. *Wildungen's* Neujahrs Geschenk. 1794.  
1. Taf. 1. 2. 3.

*Goeze's Fauna.* III. 2.

*Donndorfs* Zool. Beytr. I. 591. n. 3.

*Widingers* jagdbare Thiere Taf. 4. 5. *Deff.*  
rare u. monströse Hirsche und andere Thiere  
101 Blätter.

v. *Schrei*

1. Ordnung. 6. Gattung. Rothhirsch. 455

v. Schrebers Säugethiere V. Taf. 247.  
A—E.

Kennzeichen der Art.

Mit langen, runden, vielästigen, an den Zacken zurückgekrümmten Geweihen, im Sommer röthlichbrauner und im Winter röthlichgrauer Farbe.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Der Wuchs des Hirsches ist lang gestreckt und hoch. Er wird oft sieben Fuß lang, vier Fuß hoch, und der kurze Schwanz (Blume, Bürzel) hält elf Zoll \*). Der Kopf ist im Verhältniß gegen den übrigen Körper klein, länglich; das Stirnblatt lang und dick. Die Ohren (das Gehör), die bey dem geringsten Geräusch aufrecht stehen, und die Augen, welche gelb sind und im Affekte blitzen, sind groß und stehen weit aus einander. Unter dem Vorderwinkel der Augen befindet sich eine mehr als einen Zoll tiefe längliche Höhle, in welcher sich eine Materie, fast wie Ohrenschmalz gestaltet, aus Schweiß und andern ausschwitzenden Feuchtigkeiten sammelt, mit Haaren vermengt, anfangs weich wie Wachs ist, nach und nach aber, wie Horn und Stein, besonders an der Luft hart wird, und den bekannten Hirschbezoar, die Hirschthräne, giebt. Diese Masse wird, ob sie gleich anfangs widrig riecht, nach und nach sehr wohlriechend,

Tf 4

und

\*) Par. Mss.: Länge 6 1/2 Fuß; Höhe 3 1/2 Fuß.

und die Jäger, welche sie zuweilen finden, wenn sie der Hirsch, den sie oft zur Last wird, an Bäumen und Sträuchern ausreißt, halten sie als eine, allen giftigen Seuchen widerstehende, Arznei sehr hoch. Sie ist, wo sie aus den Augenwinkeln hervorkömmt, rund, glatt, glänzend, gelbbraun, und mit schwarzen Aederchen durchzogen. Die Nasenlöcher sind weit, rund und nach der Seite schief aufgeschlitzt. In der untern Kinnlade stehen acht breite Schneidezähne, wovon sich drey nach der rechten und drey nach der linken Seite etwas kehren. Sie fallen bis ins vierte Jahr einzeln aus und es schießen sich statt derselben neue, breitere, festere, und bräunere ein. In der obern Kinnlade stehen zwey krumme stumpfe Eckzähne, und auf jeder Seite der beyden Kinnladen sechs scharfe zackige Backenzähne: zusammen 34 Zähne. Die Hörner (Geweihe, Gehörn, Gestänge, Gewicht) sind rund, dicht, ästig, mit zurückgebogenen Spitzen (Enden), haben Augenzinken, stehen etwas seitwärts, und liegen im Laufe wasserrecht über dem Rücken. Hals und Rücken sind lang, ersterer erhaben, über sich hingewandt, und giebt dem Hirsch ein trotziges Ansehen, letzterer an den Lenden etwas eingebogen, an den Keulen und besonders am Hintertheil (Scheibe, Schirm, Schurz) dick und abgerundet. Die Schenkel sind hoch, wohlproportionirt, oben stark, und unten dünn; die Füße (Läufe) sind schwarzschallig, glänzend und mit zwey gleichfarbigen Asterklauen (Oberrücken, Geäster), die ihnen besonders in der Flucht bergab, durch das Einsinken, gute Dienste thun, versehen.



## 1. Ordnung. 6. Gattung. Rothhirsch. 457

Gewöhnlich wiegt ein Hirsch drei bis vier Centner, aber nicht selten hat man ihn auch in unserm Thüringerwalde von einer Schwere von fünf Centnern und drüber gefunden; doch ist seine Größe und Schwere nach dem guten Futter, das er genießt, verschieden \*).

Seine gewöhnliche Farbe ist vom Maul (Gesäße) bis zum Büßel fahlroth (daher der Name Rothwildpret) oder kastanienbraun, und am Bauche weißlich; doch verändert (verfärbt) er dieselbe zweymal des Jahres, im Frühling und Herbst. Im April nämlich verliert er seine alten Haare, bekommt neue, die entweder gemein roth, oder braunroth, oder gelbroth sind, und sich im November mit neuen verdichten, deren Spitzen ins weiße oder gelbweiße fallen, und der Haut ein graues Ansehn geben.

Doch findet man auch unter seinem Geschlechte, und zwar mehr als bey andern wilden Thieren Abänderungen in der Farbe; denn es giebt 1) ganz weiße \*\*); 2) an Füßen und Kopf weiß gezeichnete

ff 5

nete

\*) So erlegte z. B. der Herzog von Weisenfels 1726 einen, der acht Centner und zehn Pfund wog.

\*\*) Bemerkenswerth ist, daß wenn sich männliche und weibliche Hirsche zusammen fortpflanzen, mehr rothe Junge ausfallen, als wenn man verstatet, daß ein weißer Hirsch mit einer rothen Hirschkuh brunftet. Da weiße Thiere immer schwächerer Natur sind, so sind es auch die weißen Hirsche, werden we it zahmer, und haben auch ein feineres Wildpret.

nete \*), 3) roth und weiß geschäkte, und endlich 4) auch, wiewohl selten, silberfarbene Hirsche \*\*). Die Alten aber sind stets mehr grau, als roth gefärbt. Weiter werden als Varietäten aufgeführt

5) Die Berghirsche, welche die tiefen Gebirge bewohnen, gemeiniglich kürzer, stärker, schwerer und schwärzlicher, oder dunkelbrauner sind, als 6) diejenigen, welche sich in den Hölzern, die im platten, sandigen Lande liegen, aufhalten, Landhirsche heißen, langgestreckter, leichter und rothbrauner sind, und ein größeres und schöneres Geweih bekommen. 7) Die Brandhirsche haben lange schwarze zottige Haare am Halse, und halten sich gern auf Kohlstätten auf. Man sieht sie vorzüglich in den Böhmischen Wäldern.

Die Hirschkuh (Wild) unterscheidet sich merklich vom Hirsch. Es fehlt ihr nämlich ganz das majestätische Ansehen, da ihr die Natur nicht nur fast immer die Hauptzierde desselben, sein Geweih, sondern auch seinen gut proportionirten Körperbau versagt hat. Sie hat nicht den schön gewölbten Rücken, nicht die dicken, runden Keulen, nicht den starken langbehaarten Hals, trägt nicht den

\*) Das Bläßwildpret hat von der Stirn bis zur Nase eine Blässe, mit weißen Streifen vorn herab an den Füßen. Das Bläßwildpret verfärbt sich oft im Alter ins ganz silberfarbene.

\*\*) Die silberfarbenen oder aschgrauen Hirsche mit einem schwarzen oder dunkelbraunen Rückenstreif sind sehr schön, aber auch selten.

den Kopf so erhaben, sondern ist kleiner und dünner gebaut, und gebeugter als er.

Der Hirsch wechselt alle Jahre sein Gehörn. Der alte (gute) pflegt sich in den letzten Tagen des Hornungs (welcher Monat, wie manche Jäger glauben, davon den Namen haben soll) dasselbe abzuschlagen, oder es von selbst zu verliehren; die jüngern (schlechten) aber erst im März, April und May. Einige Jäger glauben fälschlich, daß die Engerlinge sich aus der ganzen Haut bis unter das Gehirn fräßen, und daß durch das Jucken, das daselbst entstünde, diese Thiere gereizt würden, sich an den Bäumen zu reiben und zu stoßen, und dadurch das Geweihe abwürfen. Es löst sich aber vielmehr von selbst, indem an dem Orte, wo es angewachsen ist, ein Streifen oder Wulst rothes Fleisch in die Höhe quillt, und die Trennung entweder von selbst, oder durch eine geringe äußere Gewalt verursacht.

Schon nach den ersten fünf Tagen zeigt sich wiederum auf dem sogenannten Rosenstocke, der aus der Hirnschale kurz hervorstehenden, gefranzten, flachen Erhöhung, ein weicher mit einer rauhen Haut (Bast) umgebener Knorpel, der in vierzehn Tagen schon eine Stange von  $1\frac{1}{2}$  Fuß mit den ersten Zacken (Augensprossen) bildet, nach den folgenden vierzehn Tagen noch einmal so groß ist, und den zweyten Schuß von Enden zeigt, und dann so fortwächst, bis das ganze Geweihe nach zehn bis vierzehn Wochen, mit diesem Baste eingefaßt, seine bestimmte Größe erhalten hat

hat \*). Unterdessen läuft er beständig mit niedergebogenem Kopfe herum, um das hervorsprossende Gehörn nicht zu beschädigen, und heißt ein Kolbenhirsch. Wenn das Geweihe seine vollkommen harte Spitzen hat (verreckt ist), welches bey alten Hirschen im Julius und bey den jüngern im August statt hat; so fängt der häutige Ueberzug an sich abzulösen, der Hirsch fühlt ein Jucken, und wird dadurch genöthigt, sich erstlich an weichen, schwachen, und dann an stärkern, härtern Holz, als an jungen Kiefern, Fichten und Tannen, Sahlweiden, Eichen, Birken und Aespen zu reiben, und dadurch diesen Bast gänzlich abzuschlagen. Man nennt dieß das Schlagen, Fegen und die Himmelsspur, weil nämlich der Jäger an der Höhe der Stelle, wo er sich gerieben hat, seine Höhe, und dadurch seine Größe und Alter erkennen (ansprechen) kann. Er reinigt es auch zuweilen in einem Tage, und genießt den Abgang, wenn er nicht gestöhrert wird, selbst, der sonst eine köstliche Speise für die Ameisen ist; auch von den Waldeuten sorgfältig aufgesucht, getrocknet, und zu allerhand Bunderkuren gebraucht wird. Anfangs sieht das gereinigte Gehörn weiß aus, nach etlichen Tagen wird es gelb, und in vierzehn Tagen hat es seine bestimmte schwarzbraune, oder dunkelgelbe Farbe; und die Spitzen desselben macht er

\*) In der Jägersprache heißt der unterste Theil an jeder Stange noch: die Rose; die krausen Knöpfchen an der Rose und den Stangen, die Perlen; die nächsten Enden an den Augensprossen, die Eißprüßel, und die obersten Enden, die Krone.



## 1. Ordnung. 6. Gattung. Rothhirsch. 461

er durch öfteres Stoßen in die Erde, den Sand und Rieß wieder weiß. Es entsteht, wie man aus wahrscheinlichen Gründen vermuthen kann, aus den Hauptbestandtheilen des männlichen Saamens, die, da sie an andern Orten jetzt entbehrlich sind, durch die feinsten Kanäle hierher geleitet werden, das alte abtreiben, und in einem neuen erhärten. Bey der Castration bleibt nämlich das Geweihe, wenn es da ist, stehen, und wenn es nicht da ist, wächst es auch nicht vollkommen wieder, sondern treibt nur, wenn die Zeit seines Wachsthums herbey kömmt, einen kleinen monströsen Knorpel. Eben dieß geschieht bey einer bloß starken Verletzung des Geschlechtsgliedes (Kurzwildprets, Geschrots; der Ruthe, des Riemen, Zimmels). Auch der junge Hirsch erhält erst, wenn er anfängt mannbar zu werden, sein erstes Gehörn, und der Alte eilt erst dann zur Begattung, wenn dasselbe völlig erwachsen ist, und also dieser Saft an einem andern Orte zu einem edlern Zwecke entwickelt und verbraucht werden kann. Die Anzahl und Gestalt der Enden an einem Geweihe ist nach dem Alter, der Nahrung und andern zufälligen Ursachen verschieden. Der junge Hirsch setzt nach dem ersten Jahre bloß zwey Epiese ohne Enden auf, nach dem zweyten eben so viele oder gewöhnlicher zwey Gabeln, d. h. zwey Epiese mit einem Ende an jedem; nach dem dritten bekömmt er sechs oder acht Enden, nach dem vierten eben so viel, nach dem fünften zehn, auch wohl mehr oder weniger Enden \*), und

\*) Die Anzahl der Enden wird dadurch bestimmt, daß man die Enden an derjenigen Stange, wo die meisten sind, zählt und verdoppelt.

und dieß geht in diesem Verhältniß bis zum achten Jahre fort, nach welcher Zeit die Anzahl der Enden gänzlich unbestimmt ist; doch kennt der Jäger das Alter des Hirschens an der Dicke der Stangen, an der Rose, die jetzt dicht am Kopfe sitzt, an den Perlen, die stärker und durchsichtiger werden, an den breitem und tiefern Rinsen, und an der breitem und ausgehöhltern Krone. Man hat Hirsche gejagt, deren Geweihe 66 Zacken \*), 3 Fuß Höhe und 28 bis 30 Pfund Schwere hatten. Selten weicht die Stellung und Biegung der Enden in der Folge von der Form ab, die sie im dritten und vierten Aufsatze hatten. Nur Verletzung, während der weichen Hervorsprossung, können ihnen eine andere Richtung geben und Mißgewächse verursachen. Ein Gehörn, das drey, vier und mehrere Spitzen am Gipfel der Stangen zeigt, heißt ein Kronengehörn; ist es daselbst breit mit mehreren Zacken an den Seiten, ein Handgehörn, und haben die Enden verschiedene Krümmungen, ein widersinniges Gehörn.

Zerglied

\*) Friedrich der Erste, König von Preußen, schoß 1696 in dem sogenannten Cartheuser- oder Jacobsdorfschen zum Amte Fürstenwalde gehörigen Forste einen Hirsch von 66 Enden, und machte mit dem Geweihe Friedrich August, König von Pohlen und Churfürst von Sachsen ein Geschenk. Es wird als eine Seltenheit in der Moritzburg aufbewahrt. Oben in der Krone ist eine Art von Becher, aus welchem fremde fürstliche Personen trinken.

**Zergliederung.**

1) Die Eingeweide kommen mit denen der Kühe völlig überein; auch die Knochen, nur daß sie nicht so stark sind.

2) In der Leber ist keine Spur von einer Gallenblase zu entdecken; doch müssen feine Gallengänge da seyn, da sie bitter schmeckt. Und wäre der Sitz der Galle im Schwanz, wie man aus der Beobachtung und Erfahrung schließt, daß er ganz gelbgrün aussieht und vor Bitterkeit von den Hunden nicht einmal gefressen wird, so müßte die Leber doch feine Kanäle haben, die vom Schwanz bis zu ihr giengen.

3) Im Magen findet man zuweilen den Hirschbezoar und in den Eingeweiden, wiewohl selten, Würmer. s. unten.

**Merkwürdige Eigenschaften.**

Das Geschrey des Hirschens ist dem Geschrey der Kühe ähnlich, nur anhaltender und heller, sonst läßt er, und die alte Hindin auch einen kessenden abgebrochenen Laut (ein Schmälen, Welden) von sich hören, wenn sie einen Menschen, oder sonst etwas auffallendes bemerken.

Das höchste Alter des Männchens erstreckt sich bis ins dreyßigste Jahr, das Weibchen aber kann ein höheres Alter erreichen, da es nicht, den heftigen zerrüttens den Affekten unterworfen ist.

Der

Der Hirsch ist von Natur sanftmüthig und gesellig, zeigt in seinem Betragen Großmuth und Adel. Er ist mit einem scharfen Gesicht, leichten Gehör, und überaus feinem Geruch begabt. Seinen Feinden sucht er anfangs durch die Behendigkeit seiner Füße, und versagen ihm diese den Dienst, durch allerhand listige Schwengungen zu entgehen; befreyen ihn auch diese nicht, so bemüht er sich, sie durch seine Stärke und durch die Kraft seiner bewaffneten Stirn zu überwältigen. Er ist auch neugierig und listig; wenn man ihm pfeift oder anruft, so bleibt er stehen, besieht Vieh und Wagen, die ihm begegnen, scheut auch die Menschen nicht, wenn sie keine Hunde und Flinte bey sich haben, und geht gelassen und stolz vor ihnen vorbey. Er liebt die Musik so sehr, daß er in der Jagd auf den Klang des Waldhorns, der Schallmey und Flöte herbey kommt, und dadurch auch zum Stillstehen gebracht werden kann. Daher haben auch vielleicht die Hirschhörner ihren Ursprung.

Zur Beförderung seiner Reinlichkeit pukt er sich nicht nur immer seine Nasenlöcher, wie das Rindvieh, mit der Zunge, sondern braucht auch diesen schlüpfrigen Schleim zur Bestreichung und Abglättung seiner Haare.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Der Rothhirsch ist nicht bloß in Deutschland zu Hause, sondern in mehreren Ländern der alten und neuen Welt. In Europa geht er von 64 Grad der Breite an bis herunter nach Griechenland. In Asien geht er von der Mongoley an bis nach Ceylon herab. In  
Afrika



## 1. Ordnung. 6. Gattung. Rothhirsch. 465

Afrika, wo er etwas kleiner ist, findet man ihn in der Barbarey, auf Guinea, in Abyssinien u. s. w. In Amerika trifft man ihn von der Hudsons bey bis nach Brasilien herab an. Im Thüringerwalde ist er gemein und von ungemein schönem Wuchs und Gehörn.

Ihren Aufenthalt oder Stand ändern die Hirsche, theils wegen ihrer Nahrung, theils wegen Aufsehung ihres neuen Gehörns, theils wegen der Brunst. Im Winter, wenn in hohen Gebirgen der Schnee sehr tief liegt, ziehen sie sich in die Vordergebirge, bey'm Anfang des Frühlings aber, wenn sie den jungen Saamen genossen haben, wieder zurück. Sie haben überhaupt ihren bestimmten Bezirk, den sie bewohnen, und den sie sich in einer einsamen Gegend wählen. Aus demselben kann sie nur das Wachsthum ihres Geweihes, die Brunst, der große Hunger, das Holzfällen, und harte Verfolgung verdrängen. Im Winter suchen sie in großen Dickigen den trockenen Abhang eines Hügel's auf, wo sie vor kalten Winden und häufigem Schnee sicher sind, und scharren sich Laub und Moos in ihr Lager. Im Frühjahr, wenn ihr Gehörn weich ist und wächst, suchen sie niedriges schwaches Gebüsch auf, durch welches sie ohne Anstoß laufen können. Sie leben außer der Brunstzeit in großen Gesellschaften (Truppen, Rudeln) beysammen. Die alten Hirsche, welche wenigstens fünf Jahr alt seyn müssen, machen nämlich die eine Gesellschaft aus, das Wild mit den Jungen bis ins dritte Jahr, männlichen und weiblichen Geschlechtes, die andere, und die Hirsche von drey und vier Jahren die dritte.

Wechst. gem. N. G. I. B.

Gg

In

In ihrem Ruhelager (Bette) deckt bey kalter Witterung ein Hirsch den andern, um sich zu erwärmen.

### Nahrung.

Die ordentliche Zeit ihrer Nahrung (Geäße) von ihrem Standorte aus nach zu gehen (den Wechsel zu halten), ist des Abends beym Untergang der Sonne, und zwar geschieht dieß im Trabe (Trollen). Sie bleiben die ganze Nacht und ziehen in der Morgendämmerung wieder zu Holze, halten sich aber, wenn es ungestört geschehen kann, so lange in den Vorhölzern auf, bis die Sonne den Morgenthau von ihnen und den Gebüschern getrocknet hat. Dieser Rückzug geschieht langsam und heißt der Kirchgang. Im Frühjahr suchen sie, sobald der Schnee die Erde entblößt, die junge Saat und die Brunnentresse dem Wind entgegen, oft eine Meile weit, auf, und verschaffen sich dadurch ihre versohrnen Kräfte in kurzer Zeit wieder.

Nach dem Verluste ihrer Kopfszierde halten sie sich gleichsam aus Schaam einige Tage im Holze verborgen, und genießen bloß die ihnen nahen Frühlingskräuter und Knospen. Sie pflegen sich überhaupt alsdann, so lange ihr Gehörn noch weich und zart ist, aus Furcht der schmerzlichen Verletzung, entweder in hohen einzeln Stangenhölzern, oder lieber in niedrigen Buschhölzern bis zum May aufzuhalten, und von da aus die Wiesen und Felder, die jungen Gehäue und Schläge zu besuchen, und sich an dem jungen Sommerwuchse, an den männlichen Blüten (Kätzchen) der Haseln, Bitterpappeln und Weiden zu erquicken. Diejenigen, die nicht ruhig in  
den

2. Ordnung. 6. Gattung. Rothhirsch. 467

Den Borhölzern leben können, ziehen sich nun in den Hochwald zurück, wo sie alsdann Gras, Laub und Kräuter genug haben, um sich zu äsen. Wenn aber denjenigen, die gehegt werden, die Wintersaat zu zähe wird, so suchen sie die Sommersaat so lange auf, bis jene reife Körner erhält, wo sie sich dann bey solcher Nahrung so wohl befinden, daß sie ganze Tage in den hohen Korn- und Weizenfeldern liegen bleiben, und dem Landmann keinen geringen Schaden zufügen. Sie verlassen diese Nahrung wieder, sobald der Hafer, ihre angenehmste Speise, und die Gluchsknoten reifen, und raubt ihnen dieses der erndtende Landmann, so machen sie sich seine Grümmetwiesen, seine Kraut- und Rübenfelder zu Nuze, in welchen sie endlich ihre größte Festigkeit und dieselige Stärke erlangen, die ihnen bey ihrer jetzt eintretenden Begattungszeit so nöthig ist.

Bei ihren Räubereyen auf Aeckern und Wiesen sollen sie Schildwachen ausstellen, die ihnen durch ein weitthönendes Auftreten mit den Vorderfüßen die drohende Gefahr zu erkennen geben; alsdann jagen die ältern Hirsche die jüngern allemal vor sich hin.

Wenn sie jenseits eines Strohms gute Nahrung sehen, oder wittern, so schwimmen sie alle Nacht über.

Während der Begattungszeit nehmen sie sehr wenig Speise zu sich, und suchen nur für den höchsten Hunger die nahen Kraut-, Rüben- und Erbsenäcker auf, und genießen alsdann auch Everschwämme (Dottereschwämme, Pfifferlinge, Riedhölche, *Agaricus Cantharellus*), Fliegen- schwämme (Totentöpfe, *Agaricus muscarius*) und Ruchpilze (*Boletus bovinus*). Bis zum harten Winter



bedienen sie sich der Eichen, des wilden Obstes, des absterbenden Grases, mancherley Beeren, vorzüglich der Ebereschen, die sie in der Schneuß, wenn sie in dieselbe kommen und nicht gehindert werden, alle Tage auffressen und der jungen Sprößlinge der Bäume und Sträucher, alsdann aber müssen sie mit Baummoos, besonders von den Birken, mit den Spitzen des Haiderkrauts, und altem welken, unter dem Schnee mit ihren scharfen Klauen hervorgescharren, Gras, mit junger Aespen: Weiden: Pappel: und Fichtenrinde, mit Buchen: und Birkenknospen, und den jungen Eoden von diesen Bäumen, mit Mistel, den sie an Windbrüchen finden, mit Ginster, Brombeerblättern, Epheu, Kresse und andern Wasserpflanzen, wenn sie nicht von Jägern auf sogenannten Wildrausen mit Heu und Stroh gesüttet werden, vorlieb nehmen. Zu dieser Jahreszeit wagen sie sich in den Walddörfern auch in die Gärten, schälen die jungen Obstbäume, und lesen wohl gar vor den Scheunen und Ställen das verstreute Stroh und Heu auf.

Sie dßen langsam, und wo möglich mit Wähl, und suchen nach der Sättigung allezeit einen Ruheplatz zum Wiederläuen. Dieß geschieht wegen des langen Halses nicht mit der Leichtigkeit, wie bey dem kurzhälfigen Rindvieh, sondern durch ein heftiges Aufstoßen, das man von weitem sehr deutlich wahrnehmen kann.

Nicht nur in Thiergärten, sondern auch in Wildnissen bereitet man ihnen im Frühjahr und Sommer Salzlecken, indem man in ein Behältniß aus zusammen



## 1. Ordnung. 6. Gattung. Rothhirsch. 469

sammengesetzten Säulen (einen Schrank), ohngefähr drey Fuß im Quadrat, einige Karren Leimen führt, unter denselben schichtweise ein halb Viertel Salz streuet und einen stumpfen Kege! aus dieser gemengten Masse bildet. Man umzäunt zuweilen einen solchen Platz mit Pfählen und Latten so hoch, daß die andern Thiere nicht herbey kommen, die Hirsche aber diesen Zaun leicht überspringen können, und sie finden sich des Abends und Morgens sehr gern dabey ein.

Im Frühjahr, Herbst und Winter trinken sie wegen ihrer saftigen und feuchten Nahrung sehr wenig, allein in der hitzigen Brunstzeit und im heißen Sommer suchen sie die hellen Bäche oft auf. Sie kühlen sich auch zu der Zeit in denselben, und in flachen Teichen (süßlen sich), baden sich zuweilen und lieben überhaupt in schwülen Tagen die kühlen Oerter sehr. — Der balsamische Duft der Ameisen muß ihnen ein angenehmer und stärkender Geruch seyn, denn so oft sie einen Haufen antreffen, zerscharren sie ihn, stehen stundenlang dabey, und ziehen diesen Balsam mit wollüstigen Mienen in sich.

### Fortpflanzung.

In Gegenden, wo diese Thiere geheget werden, also häufig sind, und wo sie gute Fütterung haben, trennen sich die alten Männchen schon zu Ende des Augusts (um Bartholomäi) und suchen ihre Weibchen in den Wäldern von der Zeit der Abenddämmerung bis zur Morgendämmerung mit gänzlichen Verlust ihrer angeborenen Schüchternheit auf. Sie thun dieses mit eis-

nem melancholischen Ansehen und mit niederhängendem Kopfe, indem sie wie die Spürhunde mit der Nase auf dem Erdboden immer dem Winde entgegen ziehen, und so sicher ihre Geliebte auffinden. Ihre Brunstzeit tritt also zu Ende des Augusts oder zu Anfang des Septembers (Egidii) ein. Bey den jüngern Hirschen aber zeigt sich der Begattungstrieb immer einen halben oder ganzen Monat später. Diese Zeit der Begattung überhaupt dauert fünf bis sechs Wochen. Die Orter, wo sie im vorigen Jahre die Freuden der Liebe genossen haben, wissen sie genau wieder zu finden. Das Weibchen läßt den Hirsch vorzüglich des Morgens zu (beschlagen), und er bleibt demjenigen, welches er zuerst antrifft, die ganze Brunstzeit über vorzüglich gewogen; doch üben beyde Gatten nicht die gehörige eheliche Pflicht der Treue gegen einander aus, sondern vermischen sich wechselweise auch mit andern, und er besonders fühlt sich oft stark genug mit 20 Weibchen der Liebe zu pflegen. Jetzt ist es auch, wo das sonst so sanftmüthige Thier den Affekt des Zorns zeigt, der oft in Wuth ausartet. Sobald der Hirsch nämlich in seiner heftigen Brunst auf ein Trupp Thiere stößt, so ist sein erstes Geschäft, alle die jungen Männchen, die sich bisher in dieser Gesellschaft befanden, zu verscheuchen, welche dann verstohlenerweise, oder wenn der alte furchtbare Nebenbuhler weggeschossen worden ist, mit einem einsamen Thier ihren Geschlechtstrieb befriedigen können. Treffen aber bey dieser Gesellschaft zwey erwachsene Hirsche zusammen, so sehen sie erst einander grimmig an, scharren die Erde auf, erheben ein entsetzliches Geschrey und beginnen dann mit ihrem

Ges

## I. Ordnung. 9. Gattung. Rothhirsch. 471

Gehören unter dem Schall, als wenn starke Stangen zerbrochen würden, die blutigsten Gefechte, wobey sie sich zuweilen mit den scharfen Enden todspießen, oder so in einander verwickeln, daß sie nicht wieder aus einander können, und jämmerlich auf dem Wahlplatz für Hunger sterben (enden) müssen. In diesem Kampf empfängt auch mancher eine Wunde, die ihm zeitlebens zu einem elenden Thiere (Kümmerer) macht. Kurz vor der Brunstzeit und während derselben scheinen sie auch wirklich zu diesem Kriege die Spitzen ihre Waffen durch Reiben an den Bäumen zu schärfen, wodurch sie den Glanz und die Glätte einer Polstur erhalten. Das Weibchen sieht allzeit diesen Kämpfen gelassen zu, und überläßt sich nach denselben dem Sieger sogleich. Den heftigen Drang ihres Zeugungstriebes kündigen die Hirsche durch Aufscharrung des Bodens mit den Vorderläufen und Augensprossen, welches man den Brunstplan machen heißt, an, vorzüglich aber durch ein fürchterliches Geschrey, das sie besonders in der Abend- und Morgendämmerung von sich hören lassen, und das, je brünstiger sie werden, an Heftigkeit und Stärke zunimmt, so, daß man es eine Stunde weit hören kann. Sie ziehen sich das durch dicke Hälse, ja zuweilen Kröpfe zu. Dieß thun aber nur die Alten; denn diejenigen, welche noch nicht ihr viertes Jahr erreicht haben, schreien gar nicht, und die es erreicht haben geben, wie wohl selten, einen hohlen gebrochnen Laut von sich. Nur selten lassen die Hirsche im Jänner und Hornung diese grausenerweckende Töne hören, und es wird, wenn es geschieht, für eine Vorhersagung noch bevorstehender großen Kälte  
anges

angesehen. Zur Brunstzeit bekommt auch ihr Unterleib durch die Schärfe des Saamens eine schwarze Farbe (den Brand), die sich mit der neuen Verfärbung im Herbst wiederum verliert.

Nach der Begattung sucht jedes dieser Thiere seine verlassene Gesellschaft wieder auf.

Man legt auch an bequemen Orten auf Grummetwiesen oder auf Haiden, welche mit Hafer und Rüben bepflanzt sind, Brunstplätze (Blome) an, die mit einem sehr tiefen Graben, der nach innen zu aufgeworfen ist, und Zwischengänge (Wechsel) hat, oder mit einer dichten Hecke mit Oeffnungen umgeben werden. Hier kann der Liebhaber der Jagd hinter der Hecke, im Graben, oder in einem erhabenen Schirm die Hirsche der Liebe pflegen sehen, und nach Gefallen die besten auslesen und schießen. Man macht ihnen auch an solchen Orten mit Waldhörnern Musik, und bemerkt, wie sie aufmerksam zuhören und sich darüber freuen.

Die Mutter trägt (ist schwer, geht hochbeschlagen) 8  $\frac{1}{2}$  Monat oder 40 Wochen, schleicht sich bey bemerkter Endigung ihrer Schwangerschaft von der Gesellschaft weg, und gebiert (setzt) gemeiniglich im Monat May in jungen Schlagen oder dicken finstern Gehölze auf einem Lager (Bette) von Moos ein und nur sehr selten zwey Kälber \*). Vier Tage bleibt das Junge hier

\*) Doch giebt es auch in Thüringen Exempel von Müttern, die drey Kälber brachten, und zwar etliche Jahre hinter einander.



## 1. Ordnung. 6. Gattung. Rothhirsch. 473

Hier liegen, und man kann es betasten, dann läuft es aber mit seiner Mutter davon. Anfangs geht es ihr nach, wenn es aber stärker geworden ist, geht es vor ihr her. Die Mutter hegt die zärtlichste Liebe gegen dasselbe, eilt bey dem geringsten Geräusch zu seiner Hülfe herbey, drückt es, wenn die Gefahr zu nahe ist, ins hohe Gras und Gebüsch nieder, sucht alsdann den Feind auf Abwege zu bringen, und säugt es so lange, bis sie sich wieder trüchtig fühlt, da es sich alsdann schon selbst ohne Milch ernähren kann. Bis zum dritten Monat ist seine Farbe weißgelb und braun gefleckt. An einigen Orten heißt es bis zu Michaelis, an andern bis zum folgenden März ein Kalb; ist es männlich, ein Hirschkalb, ist es weiblich, ein Wildkalb. Das Wildkalb bekommt von da an bis zu seiner Begattung im zweyten oder dritten Jahre, den Namen eines Schmalthiers, Althiers, einer Hindin (Hündin,) das Hirschkalb aber nach dem ersten Jahre, wenn es nur einzelne Spieße aufgesetzt hat, welche nach dem sechsten Monate hervor zu keimen anfangen, den Namen eines Spießers, Spießhirsches, und im zweyten Jahre, wenn es an den Spießen die Augensprossen bekommt, eines Gabelers, Gabelhirsches. Wenn der Hirsch dreyjährig ist, so heißt er ein Hirsch vom zweyten Kopf, im vierten Jahre, nennt man ihn einen Hirsch vom dritten Kopf, und im fünften vom vierten Kopf, im sechsten Jahr ist er ein schlechtjagdbarer Hirsch, und im siebenten ein jagdbarer. Er wächst bis ins achte Jahr, und wird von der Zeit an ein Kapitalhirsch genannt.

Die

Die Jungen lassen sich zähmen, lernen ihren Fütterer bald kennen, und kommen bey seinem Ruf, oder bey dem Ton eines Instrumentes herbey. Man nimmt sie sehr jung weg, laßt sie an einer Kuh saugen oder gießt ihnen die Kuhmilch ein. Man zieht sich manchmal Hirschkühe zu diesem Zwecke auf, daß man die wilden Hirsche durch sie zur Brunstzeit auf bestimmte Plätze lockt. Sonst bedienten sich die spätern römischen Kaiser \*), und die alten Deutschen ihrer zum Zug; zum Reiten aber haben sie niemals gebraucht werden können, außer daß man ehemals die Grausamkeit begieng, die Wilder diebe auf Hirsche zu schmieden, um sie dadurch allmählig im Gehölze in Stücken reißen zu lassen.

### Krankheiten.

1) Die sogenannte Knotenkrankheit ruinirt oft, wie die Pest, die ganze Wildbahn eines Forstes \*\*). Wenn der Jäger diese Krankheit an dem Rothwild bemerkt, so kann er weiter nichts thun, als er pürschet das gesunde weg, oder jagt es in andere Forste, und läßt das hinkende

\*) August II. König von Pohlen fuhr mit einem Zuge von acht Hirschen. Auch der verstorbene Herzog von Zweybrücken und der Herzog von Meiningen hatten sonst weisse zu eben diesem Gebrauch.

\*\*) Beschreibung dieser Krankheit s. Dchse. S. 336. In den Jahren 1748 und 1778 fielen viele hundert Stück Rothwildpret an dieser Krankheit im Herzogthum Gotha.

## 1. Ordnung. 6. Gattung. Rothhirsch. 475

Hinfende, da diese Krankheit mehrentheils mit Hinken, welches die Knoten verursachen, verbunden ist, durch Hunde fangen, schneidet ihnen die Knoten aus, und reißt die Wunden mit Eßig und Salz, welches Verfahren die Genesung bewirkt.

2) Giftige Thau e machen auch oft große Mierlagen unter diesem Wild, indem sie die Auszehrung besonders die Leberfäule verursachen.

3) Die Ruhr erfolgt zuweilen, wenn nach einem harten und langanhaltenden Winter die hungrigen Hirsche bey plötzlich eintretender warmen Frühlingswitterung zu viel junge Knospen von Kräutern und Bäumen fressen. Man muß daher die Hirsche im Winter immer mit Heu füttern.

4) Eine zu große Menge Engerlinge über der Gurgel, verursacht ihnen auch oft den Tod.

5) Das Verhalten des Urins macht den männlichen Hirschen oft große Schmerzen, besonders in der Brunstzeit.

6) Die Hirsche leiden auch zuweilen am Zahnschmerz, indem ihnen die Eck- und Backenzähne faul werden \*).

In

\*) Wenn sich die Jäger zuweilen wunderten, warum die Hirsche bey der besten Nahrung mager oder gar kümmerlicher waren, so habe ich diese Krankheit oft als die Ursache gefunden.

7) In ihren Magen findet man auch zuweilen weißgelbe, schalige Steine, welche den Bezoarsteinen gleichen, in Gestalt einer Kugel, welche Hirschbezoor, Hirschballen, Hirschkugeln, Hirschsteine heißen, und woran sie oft viel leiden.

#### Feinde.

1) Die Luchse und Wölfe tödten die Hirsche.

2) Die Nasenbremse (*Oestrus nasalis* L.) legt die Eyer in die Nase derselben, wodurch die Engerlinge (Enderlinge, von welchen die Jäger fälschlich glauben, daß sie sie mit ihrem Futter verschluckten, in dem Magen und in zweyen Beuteln unter der Zunge (Weidemesser) über der Gurgel (Droßel) entstehen, und sich hier bis zu ihrer vollkommenen Größe von einem zähen Schleim, der immer in Ueberfluß vorhanden ist, ernähren. Im Julius geben sie diese Larven durch ein beständiges Niesen aus der Nase von sich. Diese verpuppen sich in der Erde und verwandeln sich in vier bis fünf Wochen in das eigentliche Insekt, den Nasenkriecher.

3) Die Ochsenbremse (*Oestrus bovis*) legt die Eyer in die Haut, und verursacht die Engerlinge unter derselben.

4) Eine Laus (*Pediculus Cervi*), welche die Jäger Hirschwanze nennen, weil sie braun und breit ist, plagt besonders die Kümmerer gar sehr. Es ist vielleicht eine *Hippobosca*.

5) Die



## 1. Ordnung. 6. Gattung. Rothhirsch. 477

5) Die große Holzwespe \*), deren Stich die tödtliche Knotenkrankheit verursachen soll.

6) Auch Blasenwürmer (Taenia) und Egelwürmer (Fasciola) findet man in ihnen. Hr. Dr. Zeder (s. Schriften der Berliner Gesellschaften naturforschender Freunde X. 1. S. 65. Taf. III. f. 8 — 11.) hat auch eine große Menge Splitterwürmer (Festucaria Cervi) in den Magenstellen gefunden.

### Jagd. \*\*)

Der Jäger hat mancherley Kennzeichen, wodurch er das Daseyn eines Hirschens in einem gewissen Bezirke  
vors

\*) Sirex Gigas. L. auch Riesenwespe. Das Weibchen bohrt mit seinem sägeförmigen Legestachel in verwundetes oder beschlagenes Tannen, Fichten, und Kiefernholz, und legt die Eyer drein.

\*\*) Ich kann nicht unterlassen hier folgende eigene Bemerkung einzutheilen, welche die nahe Verbindung jedes Thiertheiles des alten mit dem des Jungen im Mutterleibe augenscheinlich darthut und für die Zeugungstheorien von nicht geringen Einfluß seyn kann.

Den 27sten Jänner 1797 wurde ein Thier geschossen das ein Hirschkalb trug, zwey Kugeln saßen neben einander in der linken Seite des Kopfes, und einige Schrotten an der rechten Seite; merkwürdig war, daß die zwey Kugeln an der nämlichen Stelle, so wie die Schrotten mit Blut unterlaufene blaue Flecken verursacht hatte, so wie ich schon vorher bey einer trächtigen Kuh am Kalbe den mit geronnenen Blut unterlaufenen und blauen Schlag mit dem Beile gesehen hatte.

vorher sagen kann. Von einem guten Jäger wird erfordert, daß er nicht nur die Fährten (Tab. XXIV. Fig. 15. a) im Gange und Trabe, b) flüchtig) des Spießers bis zum Kapitalhirsch, durch alle Alter hindurch, kenne, sondern auch die Fährten der alten, trächtigen und gelten Thiere von den Fährten der alten Hirsche, und die Fährten der jungen trächtigen Thiere von denen der jungen Hirsche zu entscheiden wisse, ja sogar ihre Schwere anzugeben im Stande seyn müsse. Und wirklich so schwer die Sache zu seyn scheint, so leicht ist dem aufmerksamen Beobachter, besonders wenn er sich dabey dieses Mittels bedient, daß er sich den Lauf des Hirschens, dessen er sich bemächtigt, und dessen Spur er sehr genau beobachtet und aufgezeichnet hat, aufhebt, und sich nach und nach von mehreren eine Sammlung verschafft, die ihm das verschiedene Alter dieser Thiere anzeigt.

Wir begnügen uns hier nur einige vorzügliche Kennzeichen der Hirschfährten auszuzeichnen. Eines jagdbaren männlichen Hirschens Fährte ist ohngefähr  $3\frac{1}{2}$  Zoll lang und  $2\frac{1}{2}$  Zoll breit. Seine Schalen sind breiter und stumpfer, als des weiblichen ihre, welche schmal und spitzig zu laufen. Seine Ballen sind länger, breiter und stärker, drücken sich tiefer ein, und zwar in Gestalt eines Herzens, da hingegen der Hirschkuh ihre nur gerade und schmal auslaufen, und auch vor den Ballen nicht die gewölbte Erhöhung (den Burgstall), wie jene verursachen. Er tritt beynähe gar nicht in die Vorderfährte, sondern einen Finger breit

## I. Ordnung. 4. Gattung. Rothhirsch. 479

Breit dahinter, da hingegen das Thier in die Borden fährte tritt.

Die Spießer haben keine scharfe Spitzen an den Klauen, welche gespalten sind, die Asterklauen stehen hoch und sind sehr spitzig; bey den andern jungen Hirschen wird alles nach und nach stumpfer, und die Asterklauen stehen mit zunehmendem Alter niedriger (sie werden kürzer gefesselt). Im Schnee, Sand, Thon, Thau und Gras lassen sich die Fährten immer beobachten. Sonst merkt der Jäger auch noch auf die verschiedene Gestalt der Excrementen (Losung).

Man bemächtigt sich des Hirschcs auf vielerley Art.

Er ist es, der die großen theuern Jagdlustbarkeiten, die Hauptjagden verursacht. Zur Vervollkommenung dieses Vergnügens legt man hierbey oft Teiche an, durch welche die Hirsche gezwungen werden (Wassersjagd), welches sie auch sehr geschickt, und zwar in der Ordnung thun, daß der größte voran schwimmt, und der folgende immer seinen Kopf auf den Rücken des vordern stützt. Auch bey einem solchem Jagen hält ihre sonstige Sanftmuth die Probe nicht aus, denn wenn sie sich zu sehr eingeschlossen und in Gefahr fühlen, werden sie oft so wüthend, daß sie Menschen und Hunde mit ihrem Geweihe hart verwunden, zu Boden werfen und mit Hestigkeit auf ihnen herum stampfen. Auch hier ist es, wo sie die größte Schnellskraft ihres Körpers um ihre Schenkel zeigen, indem sie oft über ein Fuch oder Garn von 14 Fuß Höhe

## 486 Säugethiere Deutschlands.

Höhe springen, überfallen. Sonst werden sie auch von den Jägern geklappert, oder am Anstand gepörschet. (s. in der Einl. Jagd.)

Wenn sie in Hirschnezen gefangen werden sollen, so werden diese dem Wind entgegen aufgestellt, so daß die Forkeln inwendig stehen. — Die grausamen Parforcejagden haben größtentheils aufgehört; auch martert man die Hirsche nicht so oft mehr langsam durch die zerfleischenden Bisse der Hetz- und Jagdhunde todt.

Die guten jagdbaren Hirsche, welche wenigstens 10 Enden haben und drey Centner wiegen müssen, werden vom May an bis in die Mitte Septembers geschossen, die Schmalthiere und Kälber bis Weihnachten; doch pflegt hier die Leckerhaftigkeit der Menschen auch Ausnahmen zu verursachen. Ueberhaupt aber muß der Jäger allzeit nach Maßgabe seines Wildstandes jagen. Wäre die Wildbahn nicht stark besetzt, so daß sich noch mehrere Stücke, ohne Schaden der Landwirthschafft, nähren könnten, so sollte er nur das alte abständige Wildpret schießen; wäre aber kein Mangel dran, so schösse er jährlich so viel alte Hirsche als zum Beschlagen unnöthig sind; oder hätte er wenig Hirsche und mehrere Thiere, so benutzte er von diesen diejenigen, welche gelte gehen, oder sonst alt sind.

### N u t z e n.

Der Vorzug, den der Mensch diesem Thiere vor allen andern wegen seiner Schönheit einräumt, hat



hat verursacht, daß man von jeher darauf bedacht gewesen ist, alles von ihm zu nutzen.

1) Das Fleisch (Wildpret) des Hirschens ist nach Alter, Geschlecht und Jahreszeit von verschiedenem Werthe. Das Fleisch von jungen Hirschkalbern verschafft uns sehr schmackhafte Braten; das der Spießer ist mittelmäßig, von Schmalzhieren schon besser. Das Wildpret der jungen Hirsche von drey bis vier Jahren hat den dritten Rang; vom vierten bis siebenten ist es schon härter. Das vom Weibchen ist immer milder und besser als von Männchen. Nur zur Zeit der Hirschseife von Jacobi bis zur Brunstzeit hat das Hirschwildpret den besten Geschmack; vor derselben aber einen schlechten, und nach derselben wieder einen noch schlechteren. Kurz vor und in der Brunstzeit können sie nur genossen werden, wenn man ihnen gleich nach der Erlegung das Kurzwildpret ausschneidet, sonst bekommt ihr Wildpret einen gar zu widerlichen Geschmack. Das derb gewachsene an den Keulen, Blättern (Bügen), vorzüglich der Theil vom Schwanz über den Keulen bis an die Rippen (Federn), welcher Ziemet heißt, und der Rücken, geben die besten Braten; nach diesem folgen die Kehltraten, zwey Streifen am Halse, wo der Schlund und die Gurgel liegt, die Mehrbraten, zwey Streifen, die über den Nieren und am Rückgrat liegen, und zuletzt kommt das Rothwildpret, worunter das übrige, Hals, Brust und die Seiten, (Kriegen, Wümmen, Wände) begriffen sind. Die Hirschohren werden wie Nudeln klein geschnitten, als ein Fricasse' zugerichtet, und die Läuf-

te werden wie Kinder- und Kalbersüße, oder als Salzen (Sulze) verspeiset.

2) Die Haut, wenn sie nicht zu sehr durch die Engerlinge durchlöchert ist, giebt weißgegerbt vortreffliche Beinkleider, Handschuhe, Reitkoller, Degenkoppel, und anderes Riemenwerk, rothgegerbt gute Stiefeln, und wird auch als Pelzwerk z. B. zu großen Mäffen verarbeitet.

Nach Georgi (Reise I. 151.) machen die Tungusen Schläuche aus den Häuten, und überziehen auch ihre hölzernen Schneeschuhe mit dem Fell von den Füßen, deren auswärts gekehrte Haare das zurückgleiten auf den Bergen verhindern.

3) Die Haare dienen zum Ausstopfen der Sättel, Stühle, Polster und Kissen, die guten zu Tapazierungen, die groben zu Fußdecken.

4) Die Hirschsehnern brauchen die Tungusen und Kalmucken zum Nähen; eben so die Einwohner von Hudsonsbay, welche sich derselben auch zugleich zu ihren Bögen bedienen. (Pallas Reise I. 231. Ellis Reise 143.)

5) Die Geweihe sind eine Jagdnutzung, müssen in Jägerhäusern zum Zierrath haften seyn, und geben roh oder geraspelt und grün gepeicht Griffe zu Messern und Hirschfängern. Die Köche machen daraus mit und ohne Wein eine nahrhafte und stärkende Galle. Mit gebrannten und pulverisirten Hirschhorn macht man den Kaffee klar, und man braucht es auch um das Bier, das etliche Tage alt ist, hell zu machen und wider die Säure zu bewahren. Auf eine Tonne rechnet man für einen Groschen pulverisirtes Hirschhorn. Dies

fes

## 1. Ordnung. 6. Gattung. Rothhirsch. 483

es wird mit zwey Kannen von dem nämlichen Bier ans Feuer gesetzt, aufgekocht, und warm in die Tonne gegossen. Das Bier bleibt eine Nacht ruhig liegen, und wird alsdenn auf Flaschen gezogen.

Die Hirschkolben werden im Wasser gekocht, geschält, mit Baumöhl und Eßig getränkt und wie Salat gegessen, oder mit Trüffeln und sauern Limonen zugerichtet und fricassirt, oder mit einer gewürzten Buttersbrühe zubereitet.

Man macht auch aus dem Hirschhorn eine Hirschhornschwärze, die man eben so wie die Elfenbeinschwärze brauchen kann.

Die Apotheker machen aus dem Hirschhorn verschiedene Präparate. Das gebrannte Hirschhorn soll ein absorbirendes Mittel seyn, die Schärfen dämpfen, die Schweißse befördern, und die Würmer vertreiben. Der Hirschhornspiritus, der gleichsam verstorbene Lebensgeister wieder beleben soll, und mit andern Arzeneyen versetzt, in vielerley Krankheiten gebraucht wird, ist bekannt genug. Sonst giebt es noch das Hirschhornmagma, den Hirschhornliquor, das Hirschhornöhl, das Hirschhornsalz, und das Hirschhornsalbchen.

6) Aus den Klauen machen die Drechsler Ringe und dergleichen Dinge.

7) Das Mark ist eine gute Salbe, das Eisen vorm Rost zu bewahren, soll außerdem Schmerzen lindern, die Hitze in Fiebern stillen, aufgesprungene Hände heilen, gelähmte Glieder wieder geschmeidig machen, wenn man es so warm als möglich auflegt.

8) Das Unschlitt braucht der Lichtzieher und Seifensieder; sonst ist es zu Wund- und Brandpflaster

stern gut, heilt wundgelegene Theile kranker Personen, erfrorene Hände und Füße, und leistet den Reisenden, wenn sie die müden Füße damit bestreichen, heilsame Dienste.

#### Schaden und Mittel dagegen.

Die Hirsche schaden dem Landmann an seinen Feld- und Gartenfrüchten und dem Forstmann an seinem jungen Holz- anflug, indem sie in harten Wintern die Zweige der jungen Birken und vorzüglich der Rothbuchen abbeißen. Man findet zuweilen eine große Strecke junger Buchen, deren Spitzen so scharf abgebissen sind, wie wenn sie jemand mit dem schärfsten Messer schief abgeschnitten hätte\*). — Mittel, sie von Kohlgärten abzuhalten, sind, daß man über den Zaun eine Linie zieht, und im Felle an jede Ecke seines Ackers ein Stückchen Teufelsdreck einer Welschennuß groß in Leinwand genäht, flach eingräbt, oder besser und sicherer, daß man einen Fafs reis nimmt, die inwendige Seite mit Teufelsdreck in Bergöhl zerlassen, bestreicht, und den Reis in die Erde sticht. Der Regen kann alsdann diese Materien nicht abwaschen, und der Geruch erhält sich lange Zeit. Sie wittern diesen ekelhaften Geruch von weiten, und fliehen ihn, wie den Hund. Hanfssaamen um die Aecker herum gesäet, sichert den Feldbau auch, so wie die eingesteckten Krautpflanzen ein Gemisch von altem Schmeer und Schießpulver, womit man die am Ende stehenden Pflanzen bestreicht.

3 r r s

\*) Diesen Klagen können große Herren durch Thiergärten abhelfen, s. v. Mellins Unterricht eingefriedigte Wildbahnen oder große Thiergärten anzulegen und zu behandeln. Berlin 1800. Ein vortreffliches Werk!



## 1. Ordnung. 6. Gattung. Rothhirsch. 485

### Irthümer und Vorurtheile.

1) Wenn manche Jäger von Pferdes oder Bockhirschen reden, so verbinden sie damit keine richtigen Begriffe. Es kann freylich die Einbildungskraft in diesem Hirsche Aehnlichkeit mit dem Pferde, und in jenem mit dem Bock finden, allein dieß ist nichts reelles.

2) Den Hirscht hränen schreibt man Wunderskräfte zu, die der Eigennutz erdacht und die Leichtgläubigkeit angenommen hat.

3) Der Hirsch verschluckt die Larve der Nasenbremse nicht mit dem Futter.

4) Das Verhalten des Urins soll der Hirsch durch folgendes fabelhaftes Mittel curiren. Er sucht eine Kröte oder giftige Schlange in ihren Löchern auf, zieht sie durch heftige Athemzüge mit der Nase hervor, tritt sie todt und verschluckt sie. Alsdann läuft er aus allen Kräften, erhitzt sich, wirft sich ins Wasser und ist curirt. Plinius Naturgesch. nach Große. II. 300.

5) Eben so soll der Geruch von angezündetem Hirschhorn ein vortreffliches Mittel zur Vertilgung der Schlangen seyn. Ebendasselbst.

6) Wenn der Hirsch sein Gehörn an einer Buche oder Birke setzt, so soll es röthlich, an einer Eiche braun, und an dem Hornbaum und der Zitterpappel schwärzlich werden.

7) Die Hirschzähne sind aus Aberglauben ein Amulet geworden, und werden in goldenen Ringen, besonders von den Jägern getragen. Sie sind dann vor aller Zauberey auf der Jagd sicher. Eben so sollen die Ringe von den Klauen wider die Krämpfe dienen.

8) Aus einem am Feuer gelinde gebrannten Stückchen Hirschhorn soll man auch bisweilen den zu Wundersuren gebrauchten Schlangenstein (Piedra de la serpente) machen.

9) Die Kolben, wenn sie noch zart und blutig sind, in kleine Stückchen zerschnitten, und mit Kreuzwurzsaft über einen Kolben gezogen, sollen einen vorzüglichen Spiritus gegen giftige Bisse geben.

10) Der Knorpel, oder das röhliche Beinchen (Hirschkreuz, Hirschbein, Herzbein), das man in dem Herzen des Hirsches an der linken Seite vor der Oeffnung zweyer Arterien findet, welches wie zwey halbe Monde an einander liegt, gewöhnlich  $\frac{3}{4}$  Zoll lang und  $\frac{1}{2}$  Zoll breit ist, soll gepulvert in mancherley Zufällen der Weibspersonen, sonderlich in Hämorrhoidalzufällen und hypochondrischen Dämpfen gute Dienste thun, und man findet es noch immer in den Apotheken.

11) Das gedörrete Blut mit Essig eingenommen soll den Schweiß treiben, und bey Verrentungen, Verhebung und Stechen im Leibe vorzüglich helfen. Sonst brauchte man noch in der Medicin, die Hirschknochen,

1. Ordnung. 6. Gattung. Reh. 487

Knochen, die Hirschklauen, den Hirschsprung, das Hirschherz, die Hirschblase, die Hirschgeißen, die Hirschruthe, das Laab aus dem Magen ungebohrner Hirschtälber und andere Theile mehr.

(7) II. Das Reh.

Namen, Schriften, und Abbildungen.

Das Männchen heißt der Rehbock oder Bock schlechthin, und das Weibchen Reh, Kieze, Hille, Ziege, Gais.

*Cervus Capreolus.* Gmelin *Lin.* I. 1. pag. 180. n. 6.

*Chevreuil et Chevette.* Buffon *hist. nat.* IV. 198. Ed. de Deuxp. II. T. 3. f. 1. 2. Uebers. von Martini III. 123. Taf. 48. 49.

*Roe.* Pennant *hist. of Quadr.* I. 120. Meine Uebers. I. 114.

v. Zimmermanns *geogr. Zool.* I. 220. 227.

v. Bildungen's *Neujahrs-geschenk* 1797. 1. Taf. 1. 2.

v. Mellins *Anweis. zu Anlegung einer Wildbahn.* 164. m. e. Fig. 166. 1 — 5. Geweihe; 170 Fährten.

Goeze's Fauna III. 60.

Donndorfs zool. Beytr. I. 609. n. 6.

v. Schrebers Säugeth. V. Taf. 252. A. B.

Ridingers jagdb. Thiere. Taf. 9.

### Kennzeichen der Art.

Mit kleinen, runden, aufrechten, knotigen, am Ende zweygabligten Gehörn, das dem Weibchen fehlen, unmerklichem Schwanze, im Sommer braunrother, im Winter grauer Farbe, und weißem Eteiß.

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Dies artige schmuckere Thier hat mit dem Hirsch und der Ziege viele Eigenschaften gemein. In der Art der Fortpflanzung und Ernährung ist es der Ziege sehr ähnlich, und in der Gestalt und Farbe dem Hirsch; doch preitet es in vielen Stücken mit letzterm noch um den Vorzug. Es hat nämlich feurigere Augen, glänzendere und glattere Haare, geschmeidigere Glieder, ist zwar kleiner, aber dafür auch von der Natur mit mehr Lebhaftigkeit, Muth und Stolz begabt worden. In seinem ganzen Betragen zeigt es mehr Gewandheit und Verschlagenheit. Es kämpft mit jungen Hirschen und behauptet immer als Sieger sein Recht.

Seine



Seine Größe ist vier Fuß und vier Zoll \*), die Höhe zwey Fuß acht Zoll, und der Schwanz (die Blume) ist ein Zoll lang und kaum merklich. Der Kopf ist klein, aber wohlgebildet und läuft in eine stumpfe Schnauze aus. Die Augen sind groß und haben einen blaulichen ovalen Augapfel. Die Thränenhöhlen fehlen. Die Ohren sind sechs Zoll lang, spitzig, inwendig und auswendig wollig, und stehen weit von einander. Im Munde stehen in der untern Kinnlade sechs Vorderzähne, welche ihm in der Ordnung, wie dem Schafe, vom zweyten bis vierten Jahre ausfallen und durch neue breitere ersetzt werden, — keine Eckzähne und auf jeder Seite oben und unten sechs scharf gespitzte Backenzähne, deren jeder inwendig zweymal ausgehöhlt und auswendig zweymal auswärts gebogen ist.

Dem Kopf des Rehbocks giebt das kurze, ästige, länglich runde, gerade aufrechtstehende, rostfarbene, knosige, unebene und dichte Gehörn eine besondere Zierde. Er trägt seinen wohlgebildeten langen Hals hoch, und sein Rücken ist wenig eingebogen. Seine Beine (Läufe) sind schlank und die schwarzen Klauen (Schalen) mit dem gleichfarbigen eyrunden falschen Hufen (Asterklauen) glänzen, wie polirt. Unter dem ersten Gelenke der Hinterbeine steht eine wulstige Schwielen. Sein vorzügliches Merkmal, woran ihn der Jäger schon von weitem erkennt, ist ein langer Haarzopf unter dem Leibe in der Gegend des Zeugungsgliedes (Pinsels).

Die

\*) Par. Ms.: Länge gegen 4 Fuß; Höhe 2 1/2 Fuß.

Die Kieze hat einen schmälern Kopf, längern und dünnern Hals, schmalere Brust und schlankern Leib. Sie ist gewöhnlich ungetrönt, doch findet man sie auch wiewohl sehr selten, mit einem Gehörne von zwey Zoll Länge ohne Enden versehen, das sie ebenfalls, wie er, jährlich abwirft. Sie zeichnet sich schon in der Entfernung durch ihren niedrigtragenden Hals und besonders durch den langen gelben Haarbüschel am Geburtsgliede (Keigenblatt) sehr kenntlich aus.

Die Farbe ändern die Rehe, so wie die Hirsche, des Jahrs zweymal. Vom Frühjahr bis zum Herbst sind die Haare kurz und weich, gelbbraun oder rostfarben; im Winter aber sind sie länger, rauher, aschgrau und bekommen durch die gelben und weißen Spitzen, die sie haben, eine röthlichgraue Farbe. Sonst läuft über die Nase, an der Oberlippe weg, ein schwarzer Streif, der übrige Theil der Nase ist bis an die Augen schwarz und weiß gesprengt, das Untermaul weiß, die Ohren mit einer schwarzen Einfassung geziert, und an der Wurzel weiß, die Kehle gelb, der Unterhals mit zwey weißen Flecken bezeichnet, und der Bauch schmutzig weißgelb. Die Hinterbacken sind im Winter ganz weiß, im Sommer schmutzig gelbweiß, und dadurch unterscheiden sie sich von dem andern Rothwildpret. Das Haar ist an der Wurzel immer grau; und am Bauche und den Hinterschenteln befinden sich zwey Haarnäthe.

Auch das Gehörn wechselt der Rehböck alle Jahre. Im siebenten Monat setzt er seinen ersten Hauptschmuck, zwey kurze Spieße auf. Diese werden bey den folgenden Wechselungen länger, und erscheinen im vierten Jahre

Jahre mit zwey Enden, welche sich alsdann alle Jahre mit neuen vermehren, bis sie die Zahl sechs oder acht ertelcht haben. Selten findet man Rehbocksgehörne mit zwölf Enden. Nach der Brunst wirft er sein Gehörn jedesmal ab, welches ihm dann im dritten Monate wieder vollkommen gewachsen ist. Das rauhe Bast desselben schlägt er im Februar und März an den Birken, Ehlweiden, Tannen und Kiefern ab, und ordentlicher Weise sollte sich dasselbe in zwey Spitzen endigen, allein weil er seinen noch weichen Puz nicht, wie der Hirsch, schont, oder schonen kann, und unvorsichtig und muthwillig genug ist, an den Sträuchern und Bäumen damit anzustoßen, so findet man ihn gar oft mit wunderlichem Gehörn versehen.

Es giebt auch Farbenvarietäten: 1) das schwarze Reh. Man trifft es vorzüglich im Schaumburgischen und Hessischen an. Sie sind kohl schwarz. Sie pflanzen sich fort, aber es fallen nicht immer bloß schwarze, wenn zwey schwarze zusammen brunsten.

2) Das dunkelbraune Reh, mit gelben Hinterbacken.

3) Das geschäcktte Reh. Entweder roth und schwarz, oder roth und weiß geschäckt. Sehr selten.

4) Das weiße Reh.

5) Das Bastartreh. Vom Schaf und Reh oder von der Ziege und dem Reh. Die Gestalt ist dann von beyden Eltern gemischt. s. Schaf.

## Zergliederung.

Hier findet sich alles wie beym Hirsch. Auch die Gallenblase sucht man vergeblich. Hier kann aber die Galle aus ganz natürlichen Ursachen nicht im Schwanze sitzen.

## Merkwürdige Eigenschaften.

Beide Geschlechter des Rehwilds können sehr schnell laufen, fertig schwimmen und ihr scharfes Gesicht und feiner Geruch macht, daß sie ihren Feinden oft entgehen; sie richten deshalb den Kopf immer in die Höhe und nach dem Winde zu und können einen Menschen auf 300 Schritt weit riechen (im Wind vernehmen).

Ihre Stimme, welche sie in der Brunstzeit und besonders dann hören lassen, wenn ihnen etwas unvermuthetes aufstößt, ist ein helles weitschallendes dreymaliges Bellen (Schmälen), welches sie in einiger Entfernung langsam schleichend, so lange fortsetzen, bis sie dasjenige deutlich sehen, was sie stutzig machte, und ist es ein Mensch oder Hund, so laufen sie mit der größten Schnelligkeit stumm davon.

Ihr unverkürztes Lebensziel erstreckt sich bis ins sechzehnte Jahr.

## Verbreitung und Aufenthalt.

Man trifft das Reh in den meisten Ländern von Europa an, und zwar im Norden bis Norwegen hinauf. In Deutschland ist es in den mehresten Gegenden häufiger als der Rothhirsch, sollte es aber  
nicht



1. Ordnung. 6. Gattung. Reh. 493.

nicht seyn, da es an den Holzungen mehr Schaden als dieser thut.

Die Rehe lieben trocknen Boden und trockne Luft. Ihren Aufenthalt haben sie daher gern auf hohen Plätzen an den äußersten Gränzen der Waldungen, wo die Hafer: Erbsen: Linsen: und Grummerfelder in der Nähe sind, in lichten Hölzern, in Gegenden, wo faule Bäume und vorzüglich die jungen Schläge nahe sind und die Brombeerstauden häufig wachsen. Sie vereinigen sich nicht, wie die Hirsche, in starke Truppen (Rudel), sondern leben nur in Gesellschaft von drey, vier und fünf Stücken, selten von zehn bis zwölf. Der Bock ist beständig um seine Gais, deren er eine, zwey, höchstens drey hat, lebt unter denselben, und seinen Jungen, wie ein Hausvater, und vertheidigt sie bis auf den Tod. Es besteht daher auch eine Rehgesellschaft nur aus einer Familie, die so lange in der schönsten Vertraulichkeit zusammen lebt, bis die Jungen wieder neue Familien errichten können. Im Sommer suchen sie den alten Standort wieder, den sie sich einmal zu ihrem Aufenthalte erwählt haben, wenn sie der harte Winter in niedrige dicke Laubs und Schwarzwälder getrieben hatte. Ehe sie sich niederlegen, scharren sie allezeit mit ihren Vorderläufen einen runden Platz, des Sommers um auf der frischen kühlen Erde zu liegen, und des Winters um den Schnee wegzubringen, der ihnen sonst die Haare naß und schmutzig machen würde.

## N a h r u n g \*).

Es sind wie die Ziegen leckere Thiere. Ihrer Nahrung (Gedse) gehen sie gern des Abends und Morgens auf trocknen Wiesen, in jungen Gehegen und Holzschlägen nach, wo sie sich an den besten Kräutern und Gräsern, an dem Laub der Weiden und besonders der Pappeln erquicken. Der Bock tritt allezeit zuerst aus dem Holze, und kundschaftet die Gegend aus, ob es sicher ist, und die Ziege folgt ihm nach; hingegen wenn sie verjagt werden, oder aus Furcht fliehen, so geht sie voran, und er folgt nach, um sie erst in Sicherheit zu lassen. Die Berberis und Brombeerstauden sind ihnen ein sehr angenehmes Futter und nächstdem das Genist (Ginster). Sie ziehen auch im Frühjahr, wenn das Getraide noch jung ist, zu Felde, und thun im Sommer den Waldeinwohnern auf ihren Haser, Erbsen und Linsenäckern, besonders aber in ihren Gemüßgärten, bey zu starker Hegung und Vermehrung großen Schaden, indem sie vorzüglich die Bohnenblätter so sehr lieben, daß sie bey aller ihrer natürlichen Schüchternheit und Furchtsamkeit durch die rauschendsten Verscheuchungsmittel nicht vertrieben werden können, und im Winter sind sie den Baumgärten durch das Benagen der jungen Obstbäume eben so nachtheilig. Da sie zu dieser Jahreszeit in Wäldern nur selten so viel genießbares Moos, Wasserkräuter und Gräser,

\*) Die ausführliche Nahrung siehe in meiner Diana oder Gesellschaftsschrift zur Erweiterung und Berichtigung der Natur- Forst- und Jagdkunde. I. 65.

## 1. Ordnung. 6. Gattung. Reh. 495

fer, Binsen, Kletten und Distelknospen, Weidenblätter, Eichen, Bucheckern und dergleichen abgefallene Früchte finden, wodurch sie sich völlig sättigen könnten, so füllen sie ihren Magen mit Baumknospen, Baumrinden und jungen Zweigen, die ihnen oft unverdaulich sind. In der größten Hungersnoth hat man sie auch wohl gar ans Aas sehen sehen \*). In harten Wintern bekommen sie Haserschütten aufgesteckt.

Den Durst können sie sich im Nothfall ohne Quelle durch Ableckung des Thaues und Regens von den Blättern und durch Schnee löschen.

Das Salz lieben sie, wie die Hirsche; fühlen sich aber nicht.

### Fortpflanzung.

Der feurige, lustige Bock tritt vom Ende des Novembers bis zur Mitte des Jänners auf die Brunst, und

\*) Daß die Fleischnahrung ihnen nicht ganz zuwider ist, kann ich mit einem zahmen jungen Reh beweisen, das ein benachbarter Jäger so gewöhnt hat, daß es am Tage ins Feld und im Wald geht, und wenn es hungert wieder kommt. Dieß frist gewöhnlich und am liebsten Brod, und säuft Milch. Trocknes Brod frist es allein und säuft die Milch nach; in Milch eingeweichtes Brod aber läßt es stehen. Sein liebster Fraß sind die Eingeweide von wilden und zahmen Thieren, besonders Lunge und Leber. Es frist aber auch ordentliches Fleisch roh und gekocht. Lederne Handschuhe und alles Lederwerk fressen die zahmen Rehe, so wie Hirsch- und Damwildpret gern.

und da er, wenn er nicht von andern Weibchen, die ihrer Männchen beraubt sind, verführt wird, seinem einzigen Weibchen treu ist, und von keinem Nebenbuhler in dem ruhigen Besitz seiner Gattin gestört wird, so brünstet er auch nicht so lange als der herumflatternde Edelhirsch, und also nur einen halben Monat. Er begattet sich gewöhnlich nur einmal des Jahrs, und nur die Schmalriete läßt sich zuweilen aus Geilheit im August von einem hitzigen jungen Bock, doch ohne Befruchtung, bespringen (beschlagen, \*). In der Brunstzeit scheucht er

\*) Noch neuerlich hat man mit Zuversicht behauptet, die Brunstzeit des Rehes sey im August und es trage also darnach 9 bis 11 Monate; allein nach meinen eigenen und den Erfahrungen so vieler Forstmänner, kann ich dieser Behauptung nicht beitreten. Aus dem Geweise, den man aus dem Wachsen und Abwerfen der Geweihe hernimmt, ergiebt sich wohl weiter nichts, als daß die Natur hier nicht den nämlichen Weg betritt, den sie beim Hirsch gewählt hat. Auch die einzelnen Beispiele in Thiergärten beweisen das nicht, was sie beweisen sollen; denn hier verursacht das Futter und die halbe Zählung solche Anomalien.

Den ganzen Herbst durch vom August 1796 an bis in den Januar 1797 habe ich durch Hülfe des Hrn. Försters Bürger zu Tabarz von acht zu acht Tagen die Traggefäße der Rehe untersucht und erst in der Mitte des Decembers die Gänge derselben so schlüpfrig, erweitert und aufgeschwollen gefunden, daß die Brunstzeit heranzunehmen schien. Den ersten Januar öffnete ich eins, das mit dem Bock gieng, wo entweder die Befruchtung im Augenblick geschehen oder doch die Brunst ganz nahe gewesen seyn mußte, denn es fanden sich alle Wege mit einem



## 1. Ordnung. 6. Gattung. Reh. 497

er aus Eifersucht oder Schaam seine Jungen weg, und schreyt zuweilen dumpfig und abgebrochen, wovon ihm der Hals aufschwillt. Er geht auch alsdann gern in die Waldbäche und scharrt den Boden darinn auf, und die Haare werden ihm am Bauche von den reizenden Saamen schwarz. Die Rehziege trägt  $5\frac{1}{2}$  Monat oder 21 Wochen, und setzt im May und Junius mehrens theils zwey Junge, ein Männchen und ein Weibchen, selten eins, noch seltner drey, an einen düstern einsamen Ort in Bergen oder in ein dichtes Gebüsch oder ins hohe Gras der Waldwießen. Vier oder fünf Tage vorher, ehe sie setzt, sucht sie sich nach und nach von ihrem Gatten, ohne daß er es bemerkt, zu entfernen, den ersten Tag nur etliche Stunden, den andern länger und so fort, bis sie am letzten gar unsichtbar bleibt und ihre Jungen gebiert. Sie thut dieß wahrscheinlich deswegen, weil sie glaubt, der Vater würde seine Kinder auffressen, wie es zuweilen zu geschehen pflegt. Acht Tage bleibt sie also von ihm getrennt, alsdann aber sucht sie ihn wiederum in dem alten Stande auf und führt ihn freudig zu seinen Jungen. Diese blöken ihn, wie die jungen Lämmer, liebreich an, unterdeß ihm seine zärtliche Rieche allerhand Liebs

einem gelblich weißen zähen Schleim angefüllt, die auch in der Mitte der Gebärmutter etwas geronnen schienen. Daß die Rehe die Brunst bis dahin verspart hatten, lag vielleicht in dem sehr kalten Winter und dem hohen Schnee, welcher den December über fiel, und wodurch bey ihnen also die Brunsthitze nicht so schnell wirkte. f. Meine Diana oder Gesellschaftsschrift. I. 495.

Liebkosungen macht. Von der Stunde an trägt er nun wieder für sie und seine Jungen die größte Sorge. Diese muntern niedlichen Thierchen sind anfangs bunter gefleckt, nämlich roth und weiß. Sie saugen vier Monate, laufen aber nach etlichen Tagen schon mit ihrer Mutter davon. Die gute Kieze liebt sie so sehr, daß sie bey dem geringsten Geschrey derselben blindlings herbey gelaufen kommt, und oft einen Menschen, der sie betastet, ungeschert umrennt. Mann nennt die jungen Rehe auch Rehtälber, Rehtällein, Rehtälzel, Rehticklein, wenn die männlichen ein Jahr alt sind, Spießböcke, Spießher und die weiblichen, Schmalthiere, Schmalrehe, Schmalrieten. Man kann sie, obgleich mit vieler Mühe, zähmen und gewöhnen, daß sie, wie die Hunde, mit im Wald laufen. Sehr selten fallen ganz weiße Rehe \*).

#### Krankheiten.

1) An eben der Knotenkrankheit, die die Hirsche zuweilen im Thüringerwald befällt, leiden auch die Rehe.

2) Die Engerlinge (s. Hirsch) sollen ihnen zuweilen bey zu sparsamer Nahrung, wenn der harte Winter bis in die Mitte des Frühlings dauert, den Magen durchfressen, und wenn sie sich im späten Frühjahr in einen Klumpen

\*) In dem Thiergarten zu Kopenhagen gab es sonst eine Menge weißer Hirsche, Damhirsche und Rehe.

1. Ordnung. 6. Gattung. Reh. 499

Klumpen ballen, um zu ihrer Verwandlung ausgespien zu werden, den Schlund und die Luftröhre verstopfen, daß sie elend sterben müssen.

3) In harten Wintern genießen sie viele Baumrinden und junge Zweige, welches unverdauliche Futter sich oft in ihrem Leibe in einem Klumpen zusammenwickelt, in ihren faltigen Magen wie eingeleimt festsetzt, und die Auszehrung verursacht, wenn es nicht durch die bald hervorkeimenden Frühlingsblätter der Birken und Haselstauden ausgeführt wird. Und dieß ist die Ursach, warum oft bey tiefem und lange liegendem Schnee die ganze Wildbahn der Rehe ein Opfer des Todes wird.

4) Auch der Durchfall oder die Ruhr, die nach langem Hunger und zu viel genossenem jungen Lausbe und fettem Grase entsteht, streckt viele im Frühjahr todt darnieder.

5) Der häufig gefallene Mehlthau verursacht die Leberfäule. So 1780.

6) Sie werden auch blind. So fieng den 4ten Nov. 1798 ein Hühnerhund eins auf dem Tabarzers Revier im Gotha'schen, das ganz gut bey Leibe war, aber auf einem Auge ganz und auf dem andern fast ganz blind war.

Feinde.

Der jungen Rehe Feinde sind die Füchse, wilde Katzen und Wiesel (s. Wiesel), und der alten die

Wölfe, Luchse und Hunde; doch fängt der Fuchs im Winter, wenn der Schnee eine Ruft vom Froste hat, welche das Wild im Laufen hindert, auch alte Rehe und Böcke. Beym Anblick des grimmigen Wolfes und Luchses gerathen diese schüchterne Thiere in die größte Furcht und ergeben sich oft freywillig, dem Hunde aber entgehen sie mehrentheils durch List. Wenn sie sich nicht durch eine schnelle ununterbrochene Flucht retten können, so verwirren sie entweder seine Spur durch Seitensprünge oder drücken sich plötzlich auf die Erde nieder, lassen ihn über sich hinsetzen oder ruhig vorbeylaufen.

Da das Reh ein reinlicheres Thier ist, als der Hirsch, so ist es auch mehr von Holzböcken (*Acarus*) und Läusen (*Pediculus cervi*) befreyt, als er. Die Bremsen (s. Hirsch), welche dem Hirsche ihre Eyer im September in die Haut und Nase legen, thun es auch dem Rehe. Die Keulen sind oft unter der Haut ganz durchwühlt. Man findet auch langgegliederte und Blasen; Bandwürmer in den Eingeweiden und am Rehe.

#### Jagd.

Die Fährte (Tab. XXIV. Fig. 16. a) gehend oder trabend, b) flüchtig) der Rehe ist geschränkt und fast stets gezwungen; doch spalten sie auch ihre Klauen, wenn sie flüchtig sind, und setzen alsdann auch die Afterklauen ein. Die Hinterfährte ist allezeit kleiner, als die Vorderfährte, und der Bock macht seine Spur etwas stumpfer, als die Ziege, der Unterschied ist aber kaum merklich. Sie werden eben so, wie der Hirsch



Hirsch gejagt, gepürschet, geklappert und im Garn gefangen. Noch ein besonderes Jagen ist das Rehblatten, wo der Jäger mit einem Stückchen Birkenschale oder mit einem Apfelblatt den zweystimmigen Ton der Riehe nachahmt, auf welchen betrügerischen Ruf der Bock wie ein Pfeil geflogen kommt, aufs Blatt geschossen wird, und so den Todt der Liebe stirbt. (s. in der Einl. Jagd.)

### Nutzen.

1) Das Wildpret dieser Thiere ist eine vorzügliche Speise, und man nützt es das ganze Jahr. Besonders delikates ist das der Kälber von zwölf bis achtzehn Monaten, und die Rehzunge.

2) Das Rehtalg wird wie das Hirschunschlitt benützt und zuweilen noch jetzt in der Medicin gebraucht.

3) Die Haut wird roh gahr gemacht und zu Stühlen, Polstern und Sattelledern verbraucht. Die gemeinen Chineser tragen kurze Kamisöler davon, an welchen das Haar auswärts gefehrt ist. Zu Krassnojarsk braucht man sie so zu Reifepelzen. Die Tungusen und Büraten machen aus den Häuten der Rehköpfe, denen sie die Ohren und das junge Gehörn lassen, Jagdkappen. Die vornehmen Krassnojarskischen Tataren bedecken ihre Hütten und deren Thüren mit Rehfellen \*).

313

Die

\*) Pallas Reisen III. 12. 127. 239. J. G. Gmelins Reise I. 380.

Die Louisaner wissen die Rehhäute sehr gut zuzubereiten, wozu sie besonders das Gehirn dieser Thiere als das vorzüglichste Material nützen. Es gehen viele davon nach Frankreich, und bekommen zu Nichts den Namen von Gernsenfellen.

Bei langwierigen Krankheiten ist wider das Wundliegen ein Rehbocksfell das beste Mittel. Man nimmt nämlich eine langhaarige Rehbockshaut, legt auf die rauhe Seite ein Tuch, welches man mit Hirschtalg bestreicht, und wickelt den Kranken nackend in dasselbe. Gegen das Drücken der Pferde an der Brust werden Stücke rauhe Haut unter die Kummte u. s. w. gemacht.

Das weißgegerbte Leder ist feiner als das Hirschleder, und es verarbeitet es der Beutler, wenn es nicht von Engerlingen zu sehr durchlöchert ist, zu guten Bein Kleidern, Handschuhen u. dergl.

4) Die Haare dienen zu Fütterung der Polster und Stühle, und sind theurer als die Hirschhaare, weil sie sich nicht so leicht zusammenballen.

5) Die Gehörne werden als Haaken in Landwohnungen angenagelt, von den Drechslern zu Tabackstopfern und Pfeifenröhrchen gedreht, und von Messerschmidten zu Messerstielen gebraucht.

6) Diese Thiere sollen auch in Waldungen durch ihren Mist und Urin Anlaß zu Salpetererzeugungen geben \*).

Schaf

\*) Pallas Reise III. 407.

Schaden.

Das Reh stiftet eben den Schaden, den der Hirsch stiftet, und noch größern, da es sich in Waldungen im Winter von den jungen Pflanzen, und im Frühjahr vorzüglich von den Knospen der jungen Bäume und der Sträucher nährt, und auch in Gemüsgärten seine Nahrung sucht.

Irthümer und Vorurtheile.

1) Die Begattungszeit soll im August fallen und der Bock nach der Brunfzeit das Gehörn abwerfen.

2) Das Gehörn nimmt nicht von dem Saft der Bäume, woran es gesetzt ist, die Farbe an, sondern diese richtet sich nach der Farbe des Thiers.

3) Daß das Wildpret wider die Ruhr, die Leber gegen trübe Augen, die Galle gegen Sommersflecken, die Milz gegen die Kolik und der Roth gegen die gelbe Sucht u. s. w. helfe, gehört zu den Vorurtheilen der alten Aerzte und Jäger.

---

## II. Mit Vorderzähnen in der obern Kinnlade.

### Die siebente Gattung.

S c h w e i n.      S u s.

#### Kennzeichen.

In der obern Kinnlade sind (meist) vier gegen einander zugekehrte, und in der untern sechs hervorstehende Vorderzähne.

Eszähne zwey oben und unten.

Der Rüssel ist muskulös und abgestuht.

Statt der Haare sind steife Borsten da.

Mehrere Säugwarzen liegen an der Seite des Leibes bis zur Brust hin.

Der Magen ist einfach, und die Nahrung besteht aus dem Thier- und Pflanzenreiche, doch mehr aus letzterm.

Sie bringen viel Junge zur Welt, und diese pflanzen sich schon das zweyte Jahr fort.

Unter diese Gattung, welche in der Lebensart von den vorhergehenden gar merklich abweicht, sich in vielen  
Stücken



## 1. Ordnung. 7. Gattung. Gemeine Schwein. 505

Stücken den Raubthieren nähert und durch den scharf abgestumpften, beweglichen Rüssel, der ihnen zu Ausgrabung ihrer Nahrungsmittel dient, gar sehr ausgezeichnet, rechnen wir nur eine Art.

### (8) 12. Das gemeine Schwein.

*Sus Scrofa. Gmelin Lin. I. 1. pag. 217.  
n. 1.*

#### Kennzeichen der Art.

Vorn auf dem Rücken stehen steife Borsten, und der kurze Schwanz ist am Ende behaart; das wilde hat kurze etwas abgerundete Ohren und ist schwarz von Farbe; das zahme hat lange zugespitzte Ohren und ist meist weiß von Farbe.

Diese Art begreift das zahme und wilde Schwein unter sich. Der wilde Eber ist, aller Wahrscheinlichkeit nach, der Stammvater, und nur die Züchtung, eingeschränkte Lebensart und verschiedene Nahrung hat die kleinen Abweichungen seiner Abkömmlinge, der Hausschweine verursacht. Denn noch begatten sich zahme und wilde Schweine unter einander und zeugen fruchtbare Junge. Doch um diese Abweichungen gehörig zu bemerken, theilen wir diese Art in zwey Rassen ein, in die zahme und in die wilde.

## a) Das zahme Schwein.

## Namen, Schriften und Abbildungen.

Das männliche Geschlecht heißt: Eber, Zuchteber, Kempe, Maß, Bär, Hacksch, und das weibliche: Sau, Zuchtsau, Lese, Muhr. Das geschnittene Männchen wird Pork und das Weibchen Gelsen oder Mos, die verschnittene alte Sau aber Börgen genannt. Die Jungen nennt man Ferkel und wenn sie noch saugen Spanferkel.

*Sus Scrofa domesticus. Gmelin Lin. I. c. β.*

*Cochon, Verrat et Cochon lait. Buffon hist. nat. V. 99. t. 16 et 17. f. 2. Ed. de Deuxp. I. T. 4. f. 1. 5. Uebers. v. Martini II. 35. Taf. 17. 19. Fig. 2.*

*Tame Hog. Pennant hist. of Quadr. I. 140. Meine Uebers. I. 132.*

*v. Zimmermanns geogr. Zool. I. 189.*

*Goeze's Fauna. III. 372.*

*Dönndorfs zool. Beytr. I. 740. n. I. β.*

*v. Schrebers Säugeth. V. Taf. 321.*

Gestalt

## I. Ordnung. 6. Gattung. Zahmes Schwein. 307

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Das Schwein stammt wohl eigentlich aus Indien und ist von da in die ganze Welt verpflanzt worden \*). In einigen Stücken ist es zwar durch das Klima und die Nahrung abgeartet, doch hat es noch allenthalben die wesentlichen Kennzeichen beybehalten.

In Thüringen werden ziemlich viele Schweine gezogen; und sie behaupten vor andern einen merklichen Vorzug.

Der Kopf ist lang gestreckt, endigt sich am Rüssel mit einem platten runden Knorpel, in dessen Mitte ein Knochen enthalten ist, durch welche die beyden Nasenlöcher laufen, und hängt auf die Erde herab. Die Backen sind breit und hager, so wie der ganze Kopf, an welchem der kurze, breite Hals mit seinem steifen Nacken eingezwengt ansitzt. Der hintere Theil der Hirnschale ist sehr erhaben. Der langgestreckte Rüssel ist mit einem steifen, durch zwey Muskeln beweglichen Knorpel versehen, der ihnen zum Wühlen beförderlich ist. In der obern Kinnlade stehen vier gegen einander zugekehrte und in der untern sechs etwas hervorstehende Vorderzähne. Die untern sind von ganz anderer Gestalt, als die obern, welche

\*) Nach Amerika ist es aus Europa gekommen, und zum Theil wieder verwildert. In den Wäldern von Südamerika findet man große Heerden solcher verwilderten Schweine; man nennt sie Warren.

welche anstatt breit und scharf zu seyn, lang, rund, um die Spitze stumpf sind, und mit den untersten fast einen rechten Winkel machen. Doch findet man auch zuweilen in der obern Kinnlade vier bis sechs und in der untern vier bis acht Schneidezähne, so daß ihre Anzahl entweder oben und unten gleich ist, oder wenn sie ungleich ist, allemal im untern Kiefer auf jeder Seite einer mehr steht als im obern. Der Mund ist zu beyden Seiten oben mit zwey kurzen, und unten mit zwey längern hervorragenden Eckzähnen (Hauzähnen, Hauern), bewaffnet. Sie sind bey dem Eber größer, als bey der Sau und dem Porcschweine, welchen sie kaum aus dem Munde hervorrage; beyde Geschlechter gehen mit diesen Waffen ihren Feinden trotzig entgegen. Mit den übrigen Backenzähnen, deren auf jeder Seite oben und unten sieben stehen, hat ihr Gebiß zusammen 42 bis 44 Zähne. Sie verlieren in ihrer Jugend keinen davon, wie die andern zahmen Hausthiere, sondern die ersten Zähne wachsen immer fort, daher man aus der Größe derselben, besonders der Waffenzähne, unter andern ihr Alter erkennen muß. Die Augen sind klein und liegen tief im Kopfe. Die Ohren ziemlich lang, breit, dick, vorwärts gerichtet und schlaff. Uebrigens ist ihre äußerliche Gestalt bekannt genug. Der Leib ist langgestreckt und dick; der Rücken ein wenig erhaben; das Kreuz schmal und spitzig \*); die Seiten breit und lang; die

Borders

\*) Die Schweine mit breitem Rücken, welcher durch die zu stark gewölbten Rippen gebildet wird, liebt man nicht, weil sie weniger Speck ansetzen und den Käufer hintergehen.



## 1. Ordnung. 6. Gattung. Zahmes Schwein. 509

Vorderbeine kurz, stark und gerade, die Hinterbeine aber länger, und schmalkeulig; der Schwanz dünn, kurz, büschlich und schlängelt sich gewöhnlich zirkelförmig, welche Krümmung man schon an den Ferkeln von sechs Wochen gewahr wird. Die Schweine wachsen bis ins fünfte und sechste Jahr, werden mit den Jahren immer größer und schwerer, und man hat sie durch gute Wartung und Futter oft zu einer Größe von sieben Fuß und darüber gezwungen.

Die Farbe ist bey den zahmen Schweinen meist weiß, doch giebt es auch schwarze, oder schwarz und weiße, auch rothe, oder roth und weiße, auch braune, und gelbe, und bey denen von vermischten Farben sieht man auch die Haut an den Stellen anders gefärbt, wo die Borsten von der übrigen Farbe abweichen. Der gewölbten Rücken ist mit hohen harten und steifen, die Seiten aber sind mit kurzen schwachen Borsten besetzt; die längsten und stärksten sind vier bis fünf Zoll lang und bilden gleichsam eine Mähne, die vom Kopf bis auf das Kreuz herab geht. Sie bestehen, da sie viel härter als die Haare und Wolle anderer Thiere sind, aus einer knorplischen Materie, die dem Horn ähnlich ist, und theilen sich am Ende alle in verschiedene Spitzen, wodurch sie gespalten

gehen. Man glaubt nämlich der breite Rücken und die erhabenen Seiten wären mit Speck besetzt. Man nennt solche Schweine in hiesigen Gegenden Stifter, weil sie aus dem Stift Hildesheim stammen sollen. Die Böhmische Art liebt man bey uns auch nicht, weil sie zu kurz gebaut ist.

spalten werden können. Das Ende des Mauls, die Kopfseiten, die Gegend um die Ohren, die Kehle, der Bauch und Schwanz haben hingegen sehr wenig Borsten, und sind fast nackend. Der Schwanz ist am Ende langhaarig. Unter dem Halse haben einige zwey Warzen, oder Auhängsel wie die Ziegen hangend; man kauft diese sehr gern und hält sie, doch ohne Grund, für die besten.

So wie bey allen zahmen Thieren, also giebt es auch bey dem Schwein Nationalrassen. Für uns sind noch besonders merkwürdig: 1) Die rothgelben Ungarischen Schweine; 2) die kleinen stachelhärigen schwarzen in Böhmen, die man wild in Gärten hielt, und dann, statt zu schlachten, schießt, damit sie einigermaßen den Geschmack des wilden Schweins erhalten, und 3) das einhufige zahme Schwein, welches eine ganz eigene Varietät ist.

### Zergliederung.

Sonst glaubte man, daß man die Menschen: Anatomie am Schweine studieren könne, weil wir in Rücksicht des innern Baues ganz mit diesen Thieren übereinstimmten. Allein die Gleichheit ist nicht so groß, als man sie gemacht hat. s. Lichtenbergs und Boigts Magazin für das Neueste aus der Physik 2c. VI. 1. S. 3.

Eine Menge Eingeweidewürmer haufen in den Schweinen. s. unten.

Merke

Merkwürdige Eigenschaften.

Der Geruch dieser Thiere übertrifft ihren Geschmack, ihr Gehör und Gefühl. Ihr Rüssel ist ein sehr brauchbares Instrument für sie; sie besitzen sehr viele Stärke darinn und können geschickt damit in der Erde wühlen. In ihren übrigen Handlungen aber zeigen sie die größte Trägheit und Ungeschicklichkeit, indem sie keine Geschmeidigkeit in Gliedern, einen gezwungenen und steifen Gang und eine fast gänzliche Unbeweglichkeit im Rücken und in den Lenden haben. Ob sie gleich unter allen Säugethieren die wenigsten Fähigkeiten zu besitzen scheinen, und daher einen großen Eigensinn haben, so hat man sie doch schon tanzen gesehen, und in England und Deutschland hat es wohl schon Leute gegeben, die sie gelehrt haben allerhand Kunststücke machen, z. B. sich todt stellen, zählen u. s. w. Der ganze Umfang ihrer Triebe scheint sich übrigens bloß auf eine wüthende Brunst und unmäßige Freßbegierde einzuschränken, daher sie auch oft ihre eigenen Jungen anfallen. Diese Gierigkeit aber scheint von dem dringenden Bedürfniß, ihren Magen stets gefüllt zu haben, und ihr unreinlicher und gleichgültiger Appetit von ihrem stumpfen Geschmack und Gefühle abzuhängen. Nur durch lange Übung lernen sie ihre Wohnung, wenn sie von der Weide zurückkommen, wiederfinden. Sie lieben die Unreinigkeit gar sehr, und sich in Morästen und Psüken herum zu wälzen, ist ihnen wegen ihrer hitzigen Natur Bollust und — Nothwendigkeit zur Vertilgung ihres häufigen Ungeziefers.

Ihre

Ihre Stimme ist ein Grunzen, und bey der Beleidigung, Fesselung, Todesnoth, und wenn Gewitter und starke Plazregen sie auf der Weide überfallen, ein hochtönendes gräßliches Geschrey. Wenn unter der Heerde ein Schwein diese Töne angiebt, so stimmen die übrigen alle sogleich zu einem Concert mit ein, und eilen einander zu Hülfe. Der Eber grunzt nicht so laut als die Sau.

Sie können ein Alter von zwanzig Jahren erreichen.

### Aufenthalt.

Alle Zuchtschweine verlangen einen trockenen, warmen, geräumigen und reinen Stall (Koben), den man wegen ihres übelriechenden Mistes an einen abgelegenen Ort des Hofes bauen muß, weil dieser Geruch dem Menschen unangenehm ist; ja schädlich werden kann. Besonders nöthig ist es, daß man ihn von den Pferdeställen entfernt anlegt, da das Roß diesen Geruch und das Grunzen der Schweine noch weniger vertragen kann, als der Mensch, und oft davon krank werden soll. So unreinlich diese Thiere selbst auch sind, so verlangen sie doch einen reinlichen Wohnplatz, welcher wenigstens alle acht Tage zweymal frisch ausgestreuet werden muß, weil sie sonst weder gedeihen noch fett werden. Auch dürfen Eber und Sau nicht in einem Koben beysammen wohnen, weil ersterer sich zu sehr entkräften, unzeitiges Ferkeln der letztern verursachen, oder die Jungen fressen könnte.



### Nahrung.

Diese Thiere besitzen eine so erstaunende Gierde, daß sie aus allen Reichen der Natur Nahrung zu sich nehmen, und sogar den Auswurf anderer Thiere verzehren. Da sie im Frühjahr auf unbebaute Aecker, im Sommer auf wüste Haiden und Ager, im Herbst in die Getraidestoppeln von einem Schweinehirten getrieben werden, so fressen sie alles, was ihnen auf dem Wege auffällt, todte Thiere, Koth, Obst, Körner, Kräuter, Wurzeln; und lieben vorzüglich sumpfige Oerter, wo Binsen, Rohr und andere Wasserpflanzen wachsen, deren Wurzeln ihnen sehr angenehm schmecken müssen. Wie der Ritter von Vinne<sup>1</sup> beobachtet hat, so fressen sie 72 Arten Gewächse, und rühren 171 nicht an. Man kann sie wirklich unter die fleischfressenden Thiere zählen, da sie nicht allein Aas verzehren, sondern auch oft ihre Jungen selbst fressen, die flachvergrabnen Leichen ausgraben, und selbst kleine unwehrsame Kinder anfallen; letzteres thun vorzüglich die hungrigen säugenden Sauen. Wegen ihres feinen Geruchs wittern sie alle süßen Wurzeln unter der Erde und graben sie aus, so wie sie auch nach den Engerlingen, Regenwürmern und Feldmäusen wühlen. Dieser Fähigkeit halber hat man sie auch in manchen Ländern wie die Hunde gewöhnt, die Trüffeln aufzusuchen. In den Gegenden, wo Eichen- und Buchwälder sind (Eckerich ist), werden sie in dieselben, von der Mitte des Septembers bis in die Mitte des Novembers getrieben. Hier erhalten sie die beste und gesündeste Mast, sonderlich wenn der flüssige Speck, der aus dieser Kost entsteht, durch eine kurze

Gerstensfütterung zu Hause noch etwas mehr Verbheiß erhält. Damit sie bey dieser Welde den Wurzeln der Bäume und Stauden durch ihr Wühlen nicht schaden mögen; so ist es manchen Orten gebräuchlich, ihnen eine Eehne am Rüssel zu zerschneiden, oder einen Ring in die Nase zu legen. Vor Thau, Reif, Schnee und Regen müssen sie sehr in Acht genommen werden.

Die Hausmast derselben besteht vorzüglich in den Abfällen von Mehl, geschroteten Getraide, Trebern, Spüllich, gekochten Möhren, Kürbissen, Rüben und Kartoffeln, und man sieht daher leicht, daß denjenigen Leuten, die solche Abgänge und Fütterung haben, die Mastung dieser Thiere vorzüglich vortheilhaft seyn muß. Ueberhaupt ist zu bemerken, daß das Schwein immer den Trank und solche Speisen liebt, die saftig, oder doch durch warmes Wasser saftig gemacht worden sind. Die Knollengewächse dürfen ihnen nicht zu warm gegeben, sondern erst nach zwölf Stunden, und gut gequetscht werden. Die stärkste und kürzeste Mastfütterung sind Erbsen, wenn man sie im Ueberfluß hat, oder, weil sie sich nicht weich kochen, nicht in der Küche nutzen kann. Sie werden mit heißem Wasser begossen, und bleiben so lange stehen, bis sie aufgequollen sind, dann werden sie den Mastschweinen unter ihr Getränke nach und nach gegeben. Mit acht bis zehn Meßen kann man in kurzer Zeit das größte Schwein fett machen. Den besten und wohlgeschmeckendsten Speck giebt die Roggenmast, wenn dieß Getraide mit gutem Wasser, oder mit Molken erweicht wird. Wenn man auf wilde Kastanien kochendes Wasser schüttet, um ihnen die Bitterkeit zu benehmen,

## 2. Ordnung. 6. Gattung. Zahmes Schwein. 515

sind sie ebenfalls ein vortreffliches Mastfutter. Man hat auch jetzt in unsern Gegenden angefangen nach dem Muster der Engländer die Kleemast auszuüben, allein viele versichern, daß bey dieser Kost die Schweine nicht nur mit einem beständigen Durchfall geplagt würden, sondern auch der Speck eine üble Farbe bekäme, nicht lange dauerte und den guten gewöhnlichen Geschmack nicht hätte. Sie damit im Sommer groß zu füttern und ihnen dann im Herbst eine derbe Mast zu geben, wäre noch das zweckmäßigste \*). Vor dem Bilsentkraute und den Pfefferkörnern muß man das Futter sichern, weil ihnen beydes Gift ist. Auch zu heiße und zu sehr gesalzene Brühe, z. B. von gesottenen Fischen, ist ihnen tödtlich.

### Fortpflanzung.

Jeder Hauswirth muß die Anzahl der Schweine, die er hält, nach der Gegend, in welcher er wohnt, und

Kf 2

nach

\*) Ein geschickter Oekonomie in unserer Gegend rühmt folgende Kleefütterung für die Schweine. Im Sommer füttert er den Klee grün, und zwar mit untermischter Fütterung von dem Abgang in der Küche und von Kleyen. Für den Herbst und Winter aber mäht er im Sommer solchen Klee, der noch nicht blüht, bringt ihn nach Hause auf die Futterbank, schneldet ihn klein, streut ihn auf den Boden, daß er welk und nach und nach trocknen wird, wodurch er also seine Kräfte nicht verliert. Diesen getrockneten Klee brühet er alsdann mit heißem Wasser auf, vermischt ihn mit Gerstenschrot und versichert, daß er besser füttere als Kartoffeln oder Rüben.

nach den Nahrungsmitteln, die er ihnen mit Vortheil geben kann, bestimmen. Für Gutsbesitzer, Müller, Becker, Bierbrauer, Brandweinbrenner, Stärkfabrikanten, und für diejenigen Landleute, die Eichel- und Buchmast, oder sonst genugsamen Abfall von Getraide, Milchwerk, Gartengewächsen, Obst, Rüben, Kartoffeln ic. haben, ist die Schweinezucht sehr rathsam.

Man rechnet auf einen Eber zehn bis zwölf Sauen. Zu einem guten Zuchteber wird erfordert, daß er breit, kurz, dick und unterseht sey, einen kurzen stumpfen Rüssel, kleine feurige Augen, große und herabhängende Ohren, einen langgestreckten und dicken Hals, schwächtigen Bauch, schmalen Rücken, kurze und starke Schenkel, breite Keulen, viele Haare und wo möglich schwarze Borsten habe, weil man bemerkt hat, daß die weißen Schweine schwächer sind. Eine gute Zuchtsau aber muß langgestreckt und kurzbeinig seyn, einen spizigen Kopf, lange Seiten, einen dicken und breiten Bauch, wenigstens zwölf lange Zitzen (Späne) haben, und von einem fruchtbaren Stamme seyn.

Die Schweine sind schon im achten Monate mannbar; man läßt aber den Eber sich nicht eher als nach einem anderthalbjährigen Alter begatten, und die Sau erst im zweyten Jahre (hauen). Die beste Zeit die Muttersau belegen zu lassen, ist der Oktober und März; ob es gleich gebräuchlicher ist, sie vom September bis April zukommen zu lassen.

Da der Eber für sich nicht sehr hitzig, die Sau aber desto geiler ist, so wird er vorzüglich, durch ihre Reizung



## 1. Ordnung. 7. Gattung. Zähmes Schwein. 517

Netzungen in heftige Brunst gesetzt, und sie geht ihm auch nach, wenn sie schon trüchtig ist. Mehrentheils bewirkt die erste Begattung sogleich die gehörige Befruchtung. Nach sieben Jahren sind beyde zur Zucht untüchtig, ob sie gleich ihre Zeugungskraft bis ins funfzehnte behalten. Die Mutter ist ohngefähr vier Monate dick, und man will bemerkt haben, daß eine einsarbige funfzehn, und eine gefleckte achtzehn Wochen trage. Sie wirft (ferkelt) unter allen Säugethieren die mehresten, nämlich 4 bis 24 Junge, hegt schlechte Sorgfalt für sie, indem sie dieselben auch sogar, ohne ein gehöriges Lager zu machen, hinlegt. Sie wird gleich nach dem Werfen wieder hitzig (braußig), und man kann ihr daher mit Vortheil den Eber des Jahrs zweymal zulassen. Wenn man sie um Martini belegen läßt, so fallen die Ferkel gegen den April in eine gelinde Jahreszeit. Will man sie aber in einem Jahre zweymal zur Zucht brauchen, so kann man zur ersten Begattung das Ende des Augusts wählen, so kommen die Junge im Jänner; hierauf folgt die zweyte Begattung, und die Junge erscheinen in der Erndtezeit. Wenn die Junge drey Wochen alt sind, so läßt man sie mit der Mutter auf die Weide gehen, damit sie Bewegung haben, und sich gewöhnen ihr Futter zu suchen. Sie dürfen nicht über sechs Wochen saugen, sondern (die Abseßferkel) müssen alsdann mit weicher Kost, als Abgängen von Milch, Mehl und Speisen erhalten werden, so auch, wenn die Mutter gleich nach dem Ferkeln stirbt. Von dem ersten Wurf, den die junge Sau thut, wählt man aus bekannten Ursachen keine Junge zu Zuchtschweinen, und keiner, weder

der jungen noch alten, läßt man mehr als acht durch ihre Milch nähren, weil sie sonst zu sehr abgemattet wird, und mehrere Junge nicht gedeihen können. Man schlachtet lieber die übrigen als Spanferkel nach vierzehn Tagen, oder verkauft sie. Sie sind, wenn sie gebohren werden, meistens weiß, da sie sich aber nachher immer im Rothe wälzen, so verändert sich ihre Farbe und wird schmutzig braun oder grau.

Vom zweiten bis zum sechsten Monate pflegt man sie zu beschneiden, und zwar, entweder im Frühjahr oder im Herbst, um der Gefahr, die entweder aus zu großer Hitze oder Kälte nach dieser Operation entstehen könnte, vorzubeugen. Auch die ausgedienten Alten beschneidet man in unsern Gegenden und mästet sie; ob man gleich diese Verstümmelung in andern Ländern an Alten und Jungen für unnöthig hält. Die Mästung gedeiht aber in der That beschnitten besser, weil sie sonst zu oft hitzig werden und dann zu jener Zeit nicht zunehmen; bey dem Eber das Fleisch auch seinen unangenehmen Geschmack behält.

Die Jungen werden gewöhnlich nur ein Jahr alt; man treibt sie im Sommer mit auf die Weide, steckt sie im Herbst, weil zu dieser Jahreszeit Futter im Ueberschuß da ist, und sie durch die Ausdünstung viel weniger, als im heißen Sommer verlieren, ein, und mästet sie acht bis zwölf Wochen, dann sind sie, wenn sie anders von guter Art waren, zum Schlachten tüchtig.

Den jungen Eber, den man zur Zucht ausgewählt hat, muß man in seiner Jugend von den Saumüthern absondern, damit er sich nicht schwäche. Eben so müssen ihm

## 4. Ordnung. 7. Gattung. Zähmes Schwein. 519

Ihm die Hautzähne mit einer Zange abgebrochen werden, damit er keinen Schaden verursache.

Es fallen bey den Schweinen vierley Mißgeburten aus z. B. mit Elephantenrüsseln, mit acht Beinen u. s. w \*).

### Krankheiten \*\*).

Diese Thiere sind vielen Krankheiten ausgesetzt, besonders werden sie leicht trächtig und lausig, welche Uebel man durch die Reinigung und öfteres Baden verhüten kann.

1) Die Seuche entdeckt sich durch wäßrige Augen, und Kopfhängen nach der Seite, Mattigkeit und Abneigung zum Fressen, und entsteht vom Genuß viel schlechten Futters besonders auf dem Weideplätzen, wenn Wehlthau gefallen ist. Man macht einen sehr guten warmen Mehltrank, schüttet  $1\frac{1}{2}$  Pfund graues klargemachtes Leberkraut, ein Stück rohen Ocker, eines Eys groß, ein Loth pulverisirten Salpeter dazu, läßt das Thier hungern, bis es davon frist; thut dieß etlichemal, bis es wieder Appetit bekommt; mischt unter alles Futter eine Zeitlang Leberkraut und etwas Salpeter, und das Schwein geneset mehrentheils.

Rt 4

2) Die

\*) Goeze's Fauna a. a. D. S. 383.

\*\*) s. der Thierarzt bey den Krankheiten der Schweine nebst einen Anhang von den Krankheiten der Bienen. Leipzig 1797.

2) Die Bräune (Feuer), welche eine Entzündung des Rachens und Halses ist, durch plötzliche Erkältung oder Mangel des Saufens bey großer Hitze entstehen soll, und an der schwarzbraunen Zunge, erschwertem Schlucken und Athemholen kennbar ist, wird oft glücklich durch den kühlenden Saft der Hauswurz (*Semper-vivum tectorum* L.) mit dem Futter vermischt, gehoben. Da es aber oft schleunige Hülfe erfordert, so braucht man lieber wiederholtes Aderlassen, und einen warmen Breiumschlag um den Hals von Leinsaamen, Pappelskraut und Kamillen in Wasser gekocht; so dann kocht man Leinsaamen in Wasser und Milch, seigt es durch und sprüht es laulich warm dem Schwein mit einer Sprühe in den Hals. Sobald es schlucken kann, bringe man ihm häufig Salpeter bey.

3) Der Spaat und die Verrenktheit der Glieder, wo sie besonders den Hintertheil nicht gehörig führen können, verhindert man, wenn man die Mutter sam nicht im kalten Winter ferkeln läßt, die jungen Schweine warm und nicht zu lange eingesperrt hält. Wenn bey dieser Krankheit, die man auch den Hintersbrand, das Brandblut nennt, sich im Munde, an der Zunge und im Halse kleine Bläschen finden, und die Borsten, wenn man sie auszieht, blutig sind, so giebt man ihnen alle Morgen eine Pille von einem halben Loth Antimonium, einem halben Quentchen Schwefel und einem halben Quentchen Kampfer mit ein wenig Mehl und Honig ein.

4) Der Zungenkrebs richtet auch oft große Mierverlagen unter den Schweinen an (s. Och. S. 337).

5) Der



## 1. Ordnung. 7. Gattung. Zähmes Schwein. 521

5) Der Durchfall, der von schlechtem Futter entsteht, wird dadurch gehoben, daß man in jedes Futter eine Hand voll klein geschnittene Tormentilwurzel thut.

6) Die Finnen (oder Franzosen) sind nach neuern Entdeckungen die Behältnisse für unbewasnete Augen unsichtbarer Würmer (Blasenwürmer \*) und das Fleisch solcher Schweine ist so schädlich nicht, als man gewöhnlich sich einbildet. Als ein bewährtes Verwahrungsmittel gegen dieselben führt man an, daß jedes Stück gleich anfänglich bey der Mastung des Morgens nüchtern  $1/2$  Loth Epießglas mit etwas saurer Milch empfangen, und daß man dieses nach 14 Tagen noch einmal wiederhole. Das beste Mittel soll seyn: Man nehme ein Mäsel Rümmel, ein Mäsel Salz, ein Mäsel durchgeseibte Buchenasche, menge dieß unter einander und gebe täglich einem Schweine soviel man mit fünf Fingern greifen kann in das Getränk; davon wird das Schwein gereinigt.

7) Die Gall: oder Schwindsucht haben die Schweine, wenn sie abzehren und mager werden. Ein Loth Antimonium und  $1/2$  Loth venetianische Seife in Wasser aufgelöst und alle Tage eingegeben, soll diese Krankheit allzeit heben. Zuweilen werden aber auch die Schweine mager und bekommen einen trockenen

St 5

Husten

\*) s. Goetze neueste Entdeckung: daß die Finnen im Schweinefleisch wahre Blasenwürmer sind. Halle 1784 m. e. Kupfert.

Husten, wenn sie Durst leiden müssen. Dieser Husten läßt sich durch Molken sehr leicht stillen.

8) Das Versfangen geschieht, wenn sie sich überfressen oder übersaufen. Es werden ihnen alsdann die Ohren kalt und die Freßlust verliert sich. Man schneidet ihnen in die Ohren, daß sie bluten, und giebt ihnen etwas Bergöhl oder Krummholzhöhl ein.

9) Wenn sie die Pocken oder den Ausschlag bekommen, so braucht man zerstoßnes Spießglas mit etwas Schießpulver oder mit Seuf, Ofenruß und Gerstenmehl, welches man ihnen auf die Zunge streut.

10) Sie bekommen auch leicht Beulen, und harte Geschwülste an manchen Gliedern. Das beste Mittel ist, dieselben, wenn sie weich sind, zu öffnen, den Unrath rein heraus zu drücken, und den Ort mit Talg und Theer zu beschmieren.

### Feinde.

Der grimmige Wolf liebt das Fleisch der jungen Schweine gar sehr, und raubt sie also in den Gegenden, wo er zu Hause ist, von der Weide, und wo er kann, auch aus den Ställen.

Junge Schweine und Triebsschweine werden von der großen und breiten Schweinslaus (*Pediculus Suis*. Lin.) geplagt. Bey den größern Schweinen verliert sie sich bey gutem Futter von selbst, und bey jungen kann man sie durch Waschung mit Holzlauge, oder mit

## 1. Ordnung. 7. Gattung. Zähmes Schwein. 523

mit Wasser, worin schwarzer Taback abgekocht ist, [ver-  
tilgen.

Wenn sie beym Wühlen in der Erde eine Maul-  
wurfsgrille (*Gryllus Gryllotalpa* L.) verschlucken,  
so zerträgt sie ihnen den Magen und die Eingeweide,  
und sie sterben an der Epilepsie. Eben dieß erfolgt, wenn  
sie einen Molch (*Lacerta Salamandra* L.) verschlun-  
gen haben.

Es befinden sich auch viele Eingeweidewür-  
mer in ihnen. In der Leber haßen Egelwürmer  
und große Blasenwürmer (*Hydatigena orbicula-  
laris*), lebt auch im Netze. In den Därmen findet  
man oft ganze Bündel Zwirnwürmer (*Gordius*),  
und besonders den großen Krahwurm (*Echi-  
norynchos Gigas*); auch Haarwürmer (*Trichoce-  
phalus Suis*), Rundwürmer (*Ascaris suum*) und  
Fadenwürmer (*Asc. filiformis*). Den Finnen-  
wurm (s. Krankheiten), welches eine Art von dicht  
zusammengewickelten Bandwurm (*Taenia Finna*)  
mit Saugblasen und Haakentranz ist, findet man im  
Fleisch, und besonders unter der Zunge. Die Gestalt  
ist wie perlenartige Drüsen.

### Nutzen.

1) Der ökonomische Nutzen dieses Thieres ist be-  
kannt genug, da beynahe keine Haushaltung mehr ohne  
dasselbe bestehen kann; wiewohl der häufige Genuß des  
Fleis

Fleisch es eben nicht zu empfehlen ist \*). Wenn das Mastschwein in seinem engen Koben allein, wie es ohnehin geschieht, ohne große Bewegung liegt, so gelangt es in kurzer Zeit zu einer außerordentlichen Fettigkeit. Man hat daher verschnittene Sauen geschlachtet, die sechs bis neun Centner wogen, deren Speck fast zu einer Dicke von einem Fuß angewachsen war, und in welchen die Mäuse, da solche Schweine beständig ohne aufzustehen an ihrem Troge liegen, und in dem fetten Fleisch keine Empfindung haben, sich eingesessen, ja sogar genistet hatten \*\*). Man mästet und schlachtet aber gewöhnlich die Schweine, ehe sie ein Jahr alt sind; freylich sieht man hierbey nicht auf vielen und dicken Speck, sondern nur auf gutes Fleisch und schmackhafte Schinken. Zum Räuchern wählt man besonders gern den Speck der Müller-, Becker- und Gerstenmast, da derjenige von der Brandweinsmast thranig, triefend, gelb und übel-schmeckend ist. Die Englischen, Pommerschen und Mainzischen Schinken sind bekannt genug. Aus den jungen Ferkeln macht man eine besondrer Delikatesse.

2) Daß

\*) Die Mahomedaner dürfen dieses Thier nicht berühren, geschweige essen. Aus dieser Ursache sollen die Chineser sich nicht haben entschließen können, den mahomedanischen Glauben anzunehmen.

\*\*) Der Graf von Buffon führt ein Englisches Schwein an, das 850 Pfund gewogen; und zu Ludwigsburg war 1775 ein 2 1/4 jähriges Schwein, das 884 Pfund wog, 9 Fuß 4 Zoll lang, und 4 Fuß 5 Zoll hoch war.



## 1. Ordnung. 7. Gattung. Zahmes Schwein. 325

2) Daß man übrigens vom Schweine fast alles nutzen kann, weiß jedermann. Fleisch, Blut, Schmeer, Eingeweide, alles wird von Menschen gespeist. Das Schweineschmalz braucht man außer zur Speise zu allerley Pomaden, als Wagenschmier, und um Pressen und andere Instrumente und Maschinen einzuschmieren. Ja der Arzt und Wundarzt weiß verschiedene Theile von ihnen zu Arzeneyen, und besonders ihr Schmalz zu Salben zu gebrauchen. Ein Pfund desselben mit einem Viertelpfund reinen Wachs in einem glazirten Topf zusammen geschmolzen, ist eine gute Salbe für aufgesprungene Lippen und Hände.

3) Die Schweinsgalle ist ein wirksames Mittel wider die oft gefährlichen Dornstiche und wider alle Wunden; man hebt sie daher gern durchgeseiht in einem Glase auf.

4) Buchbinder, Sattler, Riemer und Siebmacher verlangen die gegerbte Schweinshaut; und mit den Haaren dient sie zu Decken vor die Stubenthüren u. s. w.

5) Die Borsten werden zu Bürsten, Pinseln, Kehrbesen, zu beweglichen Stielen bey künstlichen Blumen von den Puzmachern verarbeitet, und der Schuhmacher braucht sie an seinen Schuhdräthen statt der Nadeln.

6) Die Blase braucht man zu Tabacksbeuteln, um Flaschen zu verbinden, wie die Eingeweide um Würste hinein zu füllen, und zu Ballons.

7) Die

7) Die Zähne dienen zum Poliren, und man giebt sie auch den zahnenden Kindern in den Mund, um durch das Draufbeißen das Durchbrechen der Zähne zu befördern.

8) Der hixige Dünger thut seine gute Wirkung in einem festen und nassen Boden und ist sonderlich bey Hopfenpflanzungen und dem Hansbau der beste. Auch soll ein Guß von Schweinemist ein gutes Heilmittel für Pflanzen seyn, die der Frost getroffen.

In England werden seit einigen Jahren manche Tücher mit warm gemachten Menschenharn und diesem Mist gewalken, und diese Walke hält man bis jetzt noch in England geheim.

9) Daß einige Gegenden Deutschlands und auch Thüringens durch Verschickung der Schinken, Würste und des Specks viel Geld gewinnen, und daß den Seefahrern dieses geräucherte und eingesalzene Fleisch unumgänglich nöthig ist, erhöht den Verdienst dieses Thiers noch mehr. Allein es macht sich auch in andrer Rücksicht gar sehr verdient. Selbst das bloße Wühlen im festen, silzigen Boden ist nicht immer unnütz, zu geschweigen, daß dadurch viele noch unvollkommene, nasgende, und andere nach ihrer vollkommenen Entwicklung dem Pflanzenreich schädlich werdende Insekten getödtet werden.

In Ungarn treibt man um die Heuschrecken zu vertilgen viele hundert Schweine auf die Felder, und bey uns treibt man sie im Herbst zur Ausrottung der Feldmäuse in die Hasetstopfeln. Hier wühlen sie  
nicht

## 1. Ordnung. 7. Gattung. Zähmes Schwein. 527

nicht nur die Nester dieser Mäuse auf um den einges tragenen Hafer zu verzehren, sondern fressen auch die Maus, die sie antreffen, und zwar zuerst.

10) Wegen ihres feinen Geruchs kann man sie zur Auffuchung der Trüffeln abrichten.

11) Durch ihre Freßbegierde reinigen sie die Luft von den Pestdünsten gestorbener Thiere, abgestorbener Fische und andern Aeser.

### S c h a d e n.

Die hungrigen säugenden Sauen haben oft kleine Kinder gefressen.

Von Gärten und Wiesen müssen diese Thiere abgehalten werden, weil sie dieselben durch ihr Wühlen nach Wurzeln, Insektenlarven und Würmern ruiniren.

Die Krebse muß man von ihnen entfernen, sonst sterben sie. Wenn man mit einem Kober voll Krebse durch eine Heerde Schweine geht, so bekommen sie gleich Verletzungen und sterben.

Zu den alten Vorurtheilen kann man rechnen, daß man sonst frische Schweinsbrühe, Mist, Gehörknöcheln, Zähnen, Geilen und andere Theile in der Medicin brauchte.

b) Das

## b) Das wilde Schwein.

(Taf. IV. Fig. 2.)

## Namen, Schriften, und Abbildungen.

Schwarzwild, Schwarzwildpret; sonst wilde Sau; das männliche Geschlecht Keuler und das weibliche Bache. So wie der Hirsch edel heißt, so wird das wilde Schwein seines Muthes und seiner Stärke wegen ritterliches Thier genannt.

*Sus Scrofa ferus. Gmelin Lin. I. c. a).*

Sanglier et Marcassin. *Buffon hist. nat. V. 99. t. 14. 17. f. 1. Ed. de Deuxp. I. T. V. f. 1. 2. Uebers. von Martini II. 35. Taf. 18. F. 1. Taf. 19. F. 1.*

Wild Hog. *Pennant I. c.*

v. Zimmermanns geogr. Zool. I. 189.

v. Mellins Anweisung zu Anf. der Wildbahnen. 172. m. e. Fig. 178. m. e. Fig. u. Fährten.

Goeze's Fauna. III. 394.

Donndorfs zool. Beytr. a. a. O. a).

Nidingers jagdb. Thiere Taf. 6.



Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Diese Thiere, die in allen Welttheilen, die kältesten Zonen ausgenommen, verbreitet sind, unterscheiden sich vorzüglich von den zahmen Schweinen durch ihre schwarze, grau oder bräunlich schwarze Farbe, woher eben dieser wildmännische Ausdruck Schwarzwildpret stammt, durch den längern Kopf, größern Rüßel (Gebreche, Wurf), mehr gebogenen Vorkopf, durch die vier größern Eckzähne, welche sie mit auf die Welt bringen, wovon die obern das Gewerst, Gewehr und die untern die Hauer, Haderet heißen, durch die kürzern, rundern, mehr aufrecht stehenden Ohren, stärkere Beine (Läufe), entferntere Klauen, steifere Borsten, den kürzern und fast gerade herunter hängenden Schwanz (Pürzel, auch Krückel). Durch ihre Waffen, die zwey großen krummen, scharfen Zähne in jeder Kinnlade, wovon die untern den Rüßel stetschend aussperren, bekommen sie ein fürchterliches Ansehen. Diese untern Zähne besonders wachsen mit dem zunehmenden Alter immer fort, ragen im vierten Jahre drey Finger breit über das Gewerst hervor, und werden im sechsten Jahre gelblich, so daß nur die Spitze weiß bleibt. Der Eber (Keuler) haut damit nach der Seite zu beständig über sich, und einem liegenden Menschen kann er daher nicht leicht großen Schaden zufügen; die Sau (Bache) aber, die keine hauenden Zähne, sondern nur kurze Haaken hat, haut mehr unter sich, reißet, beißet und wird daher auch dem Liegenden fürchtbar. Der Keuler wehet sie durch das Anstreichen an den obern so scharf, wie ein Messer.

Wenn er aber erst sieben Jahr erreicht hat, so kann er mit denselben keinen großen Schaden mehr verursachen, denn alsdann sind ihm die Spitzen halbmondsförmig einwärts nach den Augen zu gewachsen, und verbieten ihm den schädlichen Gebrauch derselben.

Obgleich die mehresten Thiere dieser Art eine schwärzliche Gestalt haben, durch die schwarzen, oben in eine graue oder röthliche Spitze sich endigenden Borsten (Federn), welche die Ohren, den Schwanz und die Beine ganz schwarz, den übrigen Leib aber rußschwarz machen, so giebt es doch auch Verschiedenheiten, und es werden graue, weiße und halb schwarz und halb weißgefärbte unter ihnen gefunden. Unter diesen Borsten, die besonders auf dem Rückgrat weg sehr stark und lang sind, befindet sich eine Lage kurzer Haare, die fein, wollig und grau ist, im Winter sehr dicht wird, ihnen als ein Winterpelz sehr nützlich ist, und unsern zahmen Schweinen als entbehrlich meistens fehlt. Diese Wollenlage verwandeln die alten Keuler, wenn sie sich in der Brunstzeit in ihren harten Kämpfen an den Vordersehultern (Blättern), und auf dem Rücken über den Keulen verwundet haben, durch das Reiben an harzigen Fichten und Kiefern in einen dicken Panzer (Harnisch), an welchem Kugeln und Spieße abpressen. Solche Schweine bekommen auch den eigenen Namen Panzer, oder Harnischschweine. Im Alter färben sich Stirn, Rüssel und Sehultern grau.

Sie leben 20 bis 25 Jahre.

Ihre Stimme, die sie besonders im Kampfe hören lassen, ist so wie ihre übrige Gestalt, Eigenschaften und

Verrä-

## 2. Ordnung. 7. Gattung. Wildes Schwein. 331

Betragen den Hausschweinen ziemlich gleich, nur daß sie dieselben noch in der Größe übertreffen, und einen weit schärfern Geruch (Witterung) und das feinste Gehör haben \*). Ein ausgewachsenes Schwein ist fünf Fuß vier Zoll lang, und drey Fuß zwey Zoll hoch \*\*), doch macht die häufige und gute Nahrung bey diesem gefräßigen Thiere, daß es oft noch eine ansehnlichere Größe erreicht und zwey bis vierhundert Pfund wiegt.

Der Keuler macht sich von der Wache von weiten durch die längern, weit heraus stehenden Zähne, wodurch sich der Rüßel stark in die Höhe wirft und durch den mit einem Haarbüschel umwachsenen Zeugungstheil kenntlich.

An den innern Theilen findet sich bey der Zergliederung kein Unterschied zwischen den wilden und zahmen Schweinen.

### A u f e n t h a l t.

Die wilden Schweine werden in Thüringerwalde fast allenthalben, wo die Natur ihnen ihr Futter nicht versagt, und wo man ihre Vermehrung nicht vorsätzlich hemmt, angetroffen. Sie befinden sich gern im dicken Gebüsche, das an nasse und sumpfige Gegenden (Laug) gränzt, und wechseln ihren Aufenthalt nach ihren Nahrungsbedürfnissen. Sie lieben die Gesellschaft, und man sieht oft einen Haufen (Häufel, Schaar, Rudel, Rotte)

Pl 2

von

\*) Der Vers ist ja bekannt: Aranea tactu: aper auditu.

\*\*) Par. M8: Ueber 4 1/2 Fuß lang und fast 3 Fuß hoch.



von 40 Stücken, die zusammen leben und sich mit gemeinschaftlicher Stärke gegen die Anfälle der Raubthiere vertheidigen. Daß dieß letztere ein Grund ihrer Geselligkeit ist, erkennt man untern andern daraus, daß sobald nur eins zu Brüllen anfängt, sich die ganze Nachbarschaft zur Gegenwehr rüstet. Eine solche Gesellschaft aber besteht aus etlichen Sauen mit ihren Jungen (Frischlingen), aus zwey- und dritthalb-jährigen männlichen und weiblichen Schweinen, heißt im vorzüglichen Verstande ein Rudel Schwarzwildpret und nur selten trifft man auch einen alten Keuler (Hauptschwein, hauend Schwein) dabey an. Wenn das männliche Schwein  $2\frac{1}{3}$  Jahr alt ist, so geht es vom Rudel (Schwarzwildpret) ab, und bekommt den Namen eines angehenden Schweins; sobald es aber drey Jahr alt ist, heißt es ein dreyjähriger mit dem vierten ein vierjähriger und mit dem fünften ein fünfjähriger Keuler, oder hauendes Schwein; alsdann ist es ein Hauptschwein. Diese alten Keuler leben alle, wie die Einsiedler, allein, und verachten die jungen Schweine.

Ihr Lager, welches sie sich zu ihrem gewöhnlichen gesellschaftlichen Aufenthalt verfertigen, findet man im dicksten Walde, in trockenen Gründen und Brüchen, und ist ein weites ausgewähltes Loch, welches sie mit Reißern, jungem Holz, das sie auch selbst mit ihren Hauern abschlagen, mit Laub und Moos dicht auszufüttern und weich zu machen wissen, und welches man seiner Tiefe und Rundung halber einen Kessel zu nennen pflegt. Hierinn bringen sie mehrentheils den ganzen Tag zu.

Nach



N a h r u n g

Die Zeit ihrer Nahrung (Gefräß, Fraß, Schütt) nachzugehen, ist der Abend, und sie besuchen die Wiesen und Aecker. Im Vorsommer müssen sie mit bloßem Gras, Kräutern, Wurzeln, Würmern und Insecten, denen sie oft durch die Stärke ihres Kopfs und Rüssels zwey Ellen tief in der Erde nachgraben (nachbrechen), vorlieb nehmen. Hierbey thun sie den Wiesen, wo viel Kummel und die Eberwurz wächst, deren Wurzeln sie vorzüglich lieben, den größten Schaden; indem eine kleine Familie in einer einzigen Nacht einen guten Wiesenacker in einen gepflügten Feldacker verwandeln kann. Im Sommer ziehen sie sich in Feldern nach den Erbsen; Linsen; Hafer; Kraut; Rüben; und reisenden Roggenäckern, und richten daselbst keine geringe Verwüstungen an. Der Herbst verschafft ihnen dann endlich ihr eigentliches Futter durch die Eicheln, Bucheckern, Kastanien, und das Holzobst, deren Genuß sie etliche Meilen weit von ihrem Standorte lockt. Die sogenannte Erdmast, die aus Klumpen Maden besteht, welche häufig in nassem Herbstes unter dem Moose angetroffen werden, und sich in eine Art von Raubfliegen (Asilus) entwickeln, macht sie vorzüglich feist. Ihre Leckerbissen sind die Haselnüsse und Trüffeln, denen sie sehr geschickt nachgraben und welche ihrem Wildpret einen sehr angenehmen Geschmack geben. Im Winter gehen sie auch das Nas, besonders des Pferdes, womit die Füchse in Wäldern gefüttert werden, an (ludern), und graben tief nach den Farrenkrautwurzeln.

## Fortpflanzung.

Nur in der Begattungszeit (Brunst, Brunst, Rollen), die in das Ende des Novembers und Anfang des Decembers (um Andread) fällt, und fast fünf Wochen, ja oft bis in den März dauert, gesellen sich die alten Keuler zu den Bachen, und jagen (preschen) alsdann die jungen vom Rudel weg in hitzigen und blutigen Kämpfen. Zu dieser Zeit sind sie ohnehin in einer Art von Wuth, die sich durch Knirschen und den stark mit Schaum umflossenen Rüssel bemerklich macht, und fürchterlich gegen jeden aufstoßenden Nebenbuhler ausbricht; auch geben sie alsdann einen besonders starken, süßelken Geruch von sich, den die Hunde sehr weit wittern. Sie haben in ihren Kämpfen eine besondere Stellung. Sie streifen sich mit den Schultern und Rücken scharf an einander, und wenden den kurzen Hals so, daß der Kopf des einen, die Schultern des andern mit den Zähnen berührt; alsdann schlagen sie die Zähne in die Schultern, und reißen zuweilen so stark und tief ein, daß die Verwundung gefährlich wird. Gewöhnlich suchen sie alsdann das Harz der Fichtenbäume auf, dessen Balsam die Wunde heilt. Die alten einsiedlerischen Eber sind die grimmigsten, und man findet an ihnen oft sehr viele große und harte zugeheilte Narben, welche Beweise ihrer ehemaligen Tapferkeit sind.

Die Bache wird oft zweymal des Jahrs hitzig, und die jungen Schweine halten die ordentliche Paarzeit auch nicht, sondern gerathen entweder früher oder später in die Brunst, nachdem ihre Nahrung gut oder schlecht ist.

Eine

## 1. Ordnung. 7. Gattung. Wildes Schwein. 535

Eine Bache trägt vier Monate, oder achtzehn bis zwanzig Wochen, und gebiert (frischt) um Lichtmesse oder Fastnacht vier, fünf und acht, auch wohl zwölf Junge. Wenn sie ihre Stunde nahe fühlt, verläßt sie ihre Gesellschaft und Familie, und verbirgt sich in ein Dickig, woselbst sie sich und ihren Jungen ein sanftes Lager von Aesten, Moos und Laub, das sie im Rüssel zusammenträgt, unter einen dichten Baum oder Strauch, zubereitet. Die Jungen bleiben drey Tage hier so stille liegen, daß man sie bestasten kann. Nach acht Tagen aber entfernen sie sich schon mit ihrer Mutter. Sie säugt dieselben, wie die zahme Sau, sucht nach zwey Monaten, wenn sie im Laufen ausdauern können, mit ihnen ihre alte Gesellschaft wieder auf, und behält sie so lange um sich, bis sie wieder frischen will.

Von dem Lager ihrer Jungen entfernt sie sich aus heißer Mutterliebe nicht weit, kommt beym geringsten Geschrey derselben, wie eine Furie, zu ihrer Beschützung herbeygerennt, und fährt mit äußerster Wuth und ohne Schonung gegen den Feind los, der ihr dieselben rauben will \*). Wenn die Mutter durch ihr scharfes Gehör und ihren sehr feinen Geruch von weitem Gefahr merkt, und dieß durch starkes Schnauben und Grunzen zu erkennen giebt, so suchen sich die Jungen augenblicklichst unter die dicksten Sträucher, in altem Laube oder  
im

\*) Fast bey allen wilden Thieren ist es gewöhnlich, daß das Männchen zur Begattungszeit, das Weibchen aber, nachdem es die Jungen zur Welt gebracht hat, am wildesten und grausamsten ist.

im Gras zu verbergen, und lauern und horchen da so lange mit der größten Stille, bis die Alte wieder ruhig ist. Sie sind anfangs rothgefleckt, mit schwarzen, braunsalben und weißen Streifen, welches ihr bunter Rock heißt, und üben sich sehr bald im Kämpfen. Sechs Monate heißen sie Frischlinge, alsdann aber bis sie  $2\frac{1}{2}$  Jahre alt werden, übergegangene Frischlinge, oder die Männchen Beckerlein, und die Weibchen Bachslein. Sie werden sehr zahm, laufen sogar im Wald und kommen wieder zurück.

#### Krankheiten.

Diese wilde Rasse ist den Krankheiten nicht ausgesetzt, welche die zahme so leicht befällt, hat auch keine Sinnen\*); doch sterben sie manchmal für Hunger in sehr harten Wintern, wo sich dann oft in einem Lager sechs bis acht beysammen legen und ruhig einschlafen.

Auch allzuheiße Sommer (wie 1782) verursachen ihnen den Brand, das Feuer oder die Bräune, woran zuweilen ganze Gegenden aussterben. Z. B. 1796 im Anhalt, Vernburgischen.

#### Feinde.

Der Wolf raubt Frischlinge und junge Schweine, woben das ganze Rudel sich ihm in einem Kreise entgegen stellt. In Gesellschaft fällt er auch die alten an. Sie werden auch von den Blasenwürmern (Hydatigena), Haarwürmern (Trichocephalus) und

\*) Diese findet man aber in derjenigen wildern Rasse, die aus der zahmen entsprungen ist. v. Meßlin Unterricht große Thergärten anzulegen. S. 183.



## 1. Ordnung. 7. Gattung. Wildes Schwein. 537

und Egelwürmern geplagt. Da man in der eigentlich wilden Rasse keine Finnenwürmer antrifft, so schließt Hr. Hofr. Blumenbach (f. Handbuch der N. G. 8te Aufl. S. 415.), daß die Finnenwürmer ein Beyispiel von organisirten Körpern wären, die erst lange nach der Schöpfung gleichsam nachgeschaffen zu seyn scheinen.

### J a g d.

Die Gegenwart der wilden Schweine in ungewöhnlichen Orten spürt der Jäger an der Fährte, die sie den Hirschen ähnlich machen, nur daß die ungeraden Klauen (Schalen) nicht so tief, als die Vallen eingedrückt, und die Schritte kürzer sind (Tab. XXIV. Fig. 17.). Wer die zahme Schweinesfährte kennt, kennt auch die wilde, nur daß die zahmen, jung und alt, abgenutzte Schalen haben, und keinen Beytritt machen. Die wilden machen nämlich die vordere Fährte allezeit stärker, als die hintere, und treten mit dem Hinterlaufe allezeit in die Vorderfährte, nur ein wenig mehr auswärts, weil sie hinten breiter als vorne sind. Die Asterklauen setzen sie allemal ein. Die Jungen haben schärfere Schalen, schreiten mit geschlossenen Spitzen, und drücken ebenfalls die weiter aus einander gedehnten Asterklauen in den Boden.

Ihre Jagd, die von St. Galli bis heilige drey Könige dauert, ist sehr gefährlich, und Hunde und Jäger befinden sich dabey in Lebensgefahr. Bey Verwundungen durch die Büchse rennen sie rasend nach

dem Orte zu, wo der Schuß herkam, und hauen entweder im Vorbeylaufen nach der Seite hin, oder stemmen sich, wo es möglich ist, mit dem Hintertheile des Leibes an einen Baum, und fechten so mit der größten Wuth und Verzweiflung gegen eine Menge Menschen und Hunde. Gegen die wilden Heshunde suchen sie ihren Hinterleib in einem Bache, Sumpf, Dickig oder Dornstrauch zu sichern, und hauen alsdann furchterlich um sich.

Sie werden zu den grausamen Heshjagen durch aufgestellte Fallgarne, in welche sie gescheucht werden, und wo man ihnen mit einer Zange den Rüssel zuekneipt, lebendig gefangen.

Mit dem kleinen Zeuch werden sie eingelappt, und man schießt sie entweder, oder sie werden durch den Anruf: Hup Sau!, auf welches Wort, dessen Laut sie in Zorn setzt, sie auf den angestellten Jäger blind zu rennen, durch ein Fangeisen (Schweinespieß) an der Brust durchstoßen (abgefangen). Diese letztere gefährliche Art zu tödten ist die gewöhnliche bey dem Schwarzwildpret, und macht ein vorzügliches Stück der Jägerkunst aus, weil wirklich viel Fertigkeit und Stärke dazu gehört, die Brust eines wüthenden Ebers zwischen den Vorderfüßen zu zerspalten.

In Streifjagen werden sie durch die abgerichteten Hunde (Saufinder, Finderhunde) aufgesucht, vor welchen sie sich stellen, dann durch die losgelassenen Heshunde gepackt, und vom Jäger abgefangen werden.

Man

## 1. Ordnung. 7. Gattung. Wildes Schwein. 339

Man schießt sie auch Abends, wenn sie zu Felde ziehen, auf dem Anstand von einem Baume herab, oder erlegt (pürscht) sie in Wäldern durch Geschöß, indem man sie die Finderhunde auffuchen läßt, oder an einem Platze, wohin man Gerstenmalz, Erbsen und Kartoffeln wirft, und sie dadurch herbey lockt. Ein solcher Platz heißt die Saukirre.

Ihre Jagd ist am gewöhnlichsten und besten im November (nach Martini) wo sie am feistesten, aber auch am grimmigsten sind. Im December spürt man sie allenthalben.

Wenn, man ein Bestätigungsjagen auf sie anstellen will, so dürfen sie nicht zu enge bestätigt werden, sonst gehen sie wegen ihres scharfen Geruchs durch.

Sie gehören zur hohen Jagd.

### N u t z e n.

1) Das Fleisch (Wildpret) der wilden Schweine ist eine bessere und gesündere Kost für die Menschen, als das der zahmen. Es ist trocken, mürbe, leichter zu verdauen, weil sie sich beständig bewegen, folglich ihre Nahrungsmittel mehr ausarbeiten, und nicht so vielerley unverdauliches Futter genießen. Sie fressen oft, wenn sie gute Eichel: Buch: und Erdmast haben, sehr dick Speck an. Man macht gute Schinken und Ribbensbraten aus ihrem Fleisch, und Würste aus ihrem Blute. Der wilde Schweinskopf macht, wie bekannt, durch seine Zubereitung, eine besondere Delikatesse aus. In der

der Brunstzeit verdirbt das Wildpret in etlichen Stunden, und nimmt einen sehr starken und widrigen Geruch an, wenn man die Hoden (Kurzwildpret, nicht gleich wegschneidet \*).

2) Die sehr dicke Haut (Schwarte) wird roh zu Planzen, Rumten und Decken vor die Thüren und in Chaisen verbraucht, und das gegerbte Fell zu Riemen, Büchern, Schuhsohlen, Steben und auf mancherley Weise mehr genutzt. Man macht auch Pergament aus den Häuten. Die Tungusen tragen die Häute mit den Haaren auswärtsgekehrt als ein Kleidungsstück, welches ihnen ein thierischwildes Ansehen giebt \*\*).

3) Die Zähne poliren und glätten.

4) Die Haare haben eben denselben und einen noch vorzüglichen Gebrauch als die Borsten der zahmen Schweine. Die Wolle läßt sich spinnen und zu Unterfütterungen gebrauchen.

5) In der Medicin brauchte man sonst die Zähne, und das Schmalz braucht man jetzt noch zu erweichenden Salben.

6) Man

\*) Die Alten pflegten die jungen Ferkel von wilden Schweinen, wenn sie sie habhaft werden konnten, zu verschneiden, und wieder laufen zu lassen; sie wurden dadurch viel feister und ihr Wildpret weit schmackhafter.

\*\*) Georgi Reisen I. 164.



## 1. Ordnung. 7. Gattung. Wildes Schwein. 541

6) Man sollte den Versuch, unsere Zuchtschweine durch Einfangung und Zähmung männlicher wilder Frischlinge zu veredeln, den man doch nicht ohne Vortheil will gemacht haben, ernstlich wiederholen.

### Schaden.

Den Wiesen und Aeckern sind sie schädlich, und sollten also nur in solchen waldigen Gegenden gehegt werden, wo sie dem armen Landmann nicht so sehr zur Last fielen \*).

\*) Wie alles Wildpret zum Nutzen und Vergnügen der Fürsten und reicher Gutsbesitzer erhalten, und alle Klagen des Landmanns über Wildschaden verhütet werden können, darüber lese man das so eben erschienene, auf eigene Erfahrung gegründete, vortreffliche Werk des Herrn Reichsgrafen von Mellin: Unterricht eingefriedigte Wildbahnen oder große Thiergärten anzulegen und zu behandeln. Mit Kupfern. Berlin bey Maurer, 1800.

---

## Zweite Ordnung.

Säugethiere mit Behen. Digitata.

### Erster Abschnitt.

Raubthiere. Ferae.

Die Vorderfüße der Thiere dieses Abschnitts sind mehrentheils größer, als die Hinterfüße, und bilden daher eine größere Vorder- als Hinterfährte.

Es fallen ihnen, so wie den wiederkäuenden Thieren, die Vorderzähne in ihrer Jugend aus, erst die oberen und dann die unteren.

Sie nützen vorzüglich durch Vertilgung der den Oekonomen schädlichen kleinen Nagethiere und durch ihren Balg.

## Die achte Gattung.

### H u n d. C a n i s.

#### Kennzeichen.

In der obern und untern Kinnlade stehen sechs gleich lange Vorderzähne, wovon einige tief gefurcht sind.

Die Eckzähne stehen einzeln, sind lang, spitzig, und gekrümmt.

Die Backenzähne sind zackig, und sechs bis sieben auf jeder Seite.

An den gespaltenen Füßen sind vorne fünf, und hinten vier mit unbeweglichen Nägeln versehene und an der untern Fläche hinten durch eine Art Schwimmhaut verbundene Zehen.

Die Fährten dieser Thiere sind einander sehr ähnlich und gehen bey den wilden in einer Linie weg d. h. sie schnüren; sie laufen geschwind, besteigen aber die Bäume nicht.

Ihre Nahrung besteht vorzüglich in Fleisch, daher sie auch heißhungrig und reißend sind. Doch leben sie nicht bloß von lebendigem Raube, sondern genießen auch Aas.

Das Weibchen hat mehrentheils zehn Säugwarzen, vier an der Brust und sechs am Bauche; die an der Brust fehlen dem Männchen. Dieses hat eine höckerige Ruthe, wodurch bey der Vermischung ein Zusammenhängen verursacht wird. Sie bringen mehrere Junge zur Welt, und diese pflanzen sich noch im ersten Jahre fort.

Von dieser Thiergattung kennen wir in Deutschland und Thüringen drey Arten.

### (9) 13. Der gemeine Hund.

Namen, Literatur und Abbildungen.

Hund, eigentlicher Hund. Das Männchen heißt: Hund, Rüder, und das Weibchen: Hündin, Fähe, Baze, Debe, Zevo, Beze, Luppe, Tiffe, Thöle, Zippe, Tache, Bräcke, Meze, Lusch, Zaupe, Zake, Lutsche und Tausch.

*Canis familiaris.* Gmelin Lin. I. p. 65.  
n. 1.

Chien. Buffon hist. nat. V. 185. Ed. de Deuxp. I. 124. Uebers. von Martini und Otto II. 88. XV. 84.

Faithfull Dog. Pennant hist. of Quadr. I. 225. Meine Uebers. I. 243.



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 545

v. Zimmermanns geogr. Zool. I 130.

Naturgeschichte der Hunde nach ihren verschiedes-  
denen Arten 1c. Augsburg 1790.

v. Mellins Anweisung zu Anlegung der Wildb.  
1799.

Der Freund der Schoosshündchen. Ein Neujahrs-  
geschenk für Damen. 1797.

v. Schreibers Säugeth. III. 318.

Donndorfs Zool. Beytr. I. 150. n. 1.

### Kennzeichen der Art.

Mit einem krummen mehr oder weniger in die  
Höhe und mehrentheils nach der linken Seite zu gebog-  
nen Schwanze.

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Der Hund ist seit langen Zeiten auf der ganzen  
Erde, wie der Mensch, ausgebreitet, und es ist daher  
schwer zu bestimmen, welches sein eigentliches Vaterland  
ist, wo er sonst allein als wildes Thier gewohnt, und  
dann von da sich allenthalben fortgepflanzt hat \*). Man  
nimmt

\*) Die sogenannten wilden Hunde, welche man jetzt in  
Congo und Unteräthiopien u. s. w. antrifft, und  
Bechst. gem. N. G. I. V. M m die

nimmt dafür Ostindien an, weil er daselbst in den ältesten Zeiten bekannt war, und von da nach Afrika und Europa verhandelt wurde. Noch schwerer aber ist zu bestimmen, ob er nur einen Stammvater hat, wofür man den Schäferhund hält, und ob dann die Abänderungen bloß den verschiedenen Himmelsstrichen und Nahrungsmitteln zuzuschreiben sind, oder ob nicht vielmehr wegen der großen Verschiedenheiten und Abweichungen in der körperlichen Bildung mehrere Thierarten als Hundeschöpfer angenommen werden müssen, durch deren Vermischung alsdann die verschiedenen Rassen leichter erklärt werden können. Neuere behaupten sehr wahrscheinlich, daß die Hunde keine eigentlich ursprüngliche Thierart ausmachten, sondern daß der Wolf, Schakal \*) und Fuchs ihre Stammväter, und durch diese verschiedene Vermischung, durch Nahrung und Klima die mannichfaltigen Hunderassen entstanden wären \*\*).

Die äußere Gestalt dieses Thieres ist folgende.

Der

die in ganzen Heerden beisammen leben, scheinen eher eine verwilderte zahme Rasse, als die eigentliche wilde Stammrasse zu seyn.

\*) *Canis aureus*, auch Goldwolf. Er ist wie ein Esch ge-  
faltet, und hat die Größe zwischen dem Wolf und Fuchs.  
Er wird in Asien häufig angetroffen. B. d. Richt. 15, 4.

\*\*) Es scheint, als wenn man in der Naturgeschichte in  
Ansehung des Ursprungs der Hunde nie auf's reine kom-  
men würde.

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 547

Der Kopf steht horizontal, ist immer länglich, hat einen flachen vorwärts abhängigen Scheitel, an dessen Hintertheile meist eine scharfe Erhöhung der Länge nach fühlbar ist. Die Schnauze, von den Augen an gerechnet, macht ohngefähr die Hälfte des Kopfes aus. Die Unterlippe wird an dem nackten und gezähnelten Seitenrande von der obern bedeckt. Die Nase ragt über der untern Kinnlade hervor, ist chagrinartig und immer feucht. Die Nasenlöcher sind halbmondförmig und auswärts umgebogen. An den Seiten des Mundes befinden sich fünf oder sechs Reihen borstenartiger Haare. In beyden Kinnladen stehen sechs Vorderzähne parallel und senkrecht, wovon einige an einer oder beyden Seiten eingekerbt sind, die äußersten in der obern Kinnlade nicht genau an die innern schließen, und die äußersten in der untern Bäckchen zur Seite haben. Die gekrümmtesten längern Hundezähne stehen einzeln. In der obern Kinnlade sind auf jeder Seite sechs und in der untern meist sieben Backenzähne, wovon die vordern schmal und vielspitzig sind. Ueberhaupt hat der Hund gewöhnlich 42 Zähne. Die Zunge ist lang, etwas flach und glatt. Die Augen stehen ein wenig schief, und am innern Augenwinkel bemerkt man eine kleine Nickhaut. Die Ohren sind zugespitzt, bald hängend, bald aufgerichtet, der obere Rand der Gehöröffnung ist umgebogen, der hintere Rand zweysach und der vordere dreyfach. Im Gesichte sind sieben mit Haaren besetzte Warzen. Der Hals ist rund, beynähe so lang als der Kopf, der Leib fast rund, und, so weit als die Brust geht, stark und hinten dünner. Das Weibchen hat an jeder Seite

fünf, seltener nur vier Brüste, nämlich an jeder Seite der Brust zwey und des Bauchs drey. Die hintern Beine sind etwas höher, als die vordern. Vollkommene Zehen haben sie eigentlich nur vier, der fünfte ist ein unvollkommener Daumen an dem Hintertheile der Füße. Die Ferse sieht man höher an den Beinen, als eine kahle Zehe ohne Klaue. Den Schwanz (Ruthe) tragen alle Hunde mehr oder weniger in die Höhe, und mehr oder weniger krumm gebogen. Ihr ganzer Körper ist dicht mit Haaren besetzt \*), wovon die auf dem Rücken härter, als die übrigen sind.

Die Farbe ist, wie bey allen zahmen Thieren, sehr verschieden, und in den Haaren der Haut lassen sich funfzehn Mäthe deutlich unterscheiden, eine auf jeder Seite hinter dem kleinern Augenwinkel, eine auf jeder Seite in einem halben Cirkel um das Ohr herum, eine auf jeder Seite von dem Ohr an mit verschiedenen Biegungen an dem Halse herunter bis zu dem obern Ende des Brustbeins, wo sie von beyden Seiten in einem Winkel zusammenstößt, eine, die von dem obern Ende des Brustbeins über dasselbe herunter bis zu der untersten Spitze läuft, eine auf jeder Seite des Bauchs zwischen dem Nabel und den Wetchen, eine überzweg auf jeder Seite am After, eine hinten an jedem Beine, bis an die Ferse. Man bemerkt diese Mäthe besonders sehr deutlich an den kurzhaarigen Hunden, und diese Thiere unterscheiden sich dadurch sehr merklich von den andern, die

\*) Nur der Türkische nackte Hund macht hier eine Ausnahme.



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 549

die zu dieser Gattung gehören, vom Fuchs und Wolf.

Die Stimme ist bey den meisten knurrend, bellend und heulend, bey einigen bloß heulend, und bey andern, z. B. den Isländischen, bloß leise murrend. Sie geben dadurch ihre Leidenschaften zu erkennen, und es ist wunderbar, daß viele Hunde den hellerscheinenden Vollmond, fürchterliche Gestalten, blasende Instrumente, das Geräusche der Glocken u. s. w. verabscheuen, und dieß durch gräßliches Heulen zu erkennen geben. Besonders eigen ist ihnen auch noch, daß sie sich auf allem Nase wälzen \*).

Ihr zunehmendes Alter kann man einigermaßen daran erkennen, daß ihre Haare dunkler stumpf und ungleich, und im hohen Alter an der Schnauze, auf der Stirn und um die Augen grauer, die Zähne schwarz, stumpf und ungleich werden, und im Alter ausfallen. Sie überleben zuweilen zwanzig Jahre, und werden im Alter gern blind und taub \*\*).

Männ 3

Weib

\*) Ihre Eigenschaften der Seele siehe Nutzen.

\*\*) In Gotha habe ich einen weißen Spitzhund gefannt, der über 26 Jahr alt wurde. Freylich ward er wie ein alter Mensch gepflegt, denn er bekam in seinen alten Tagen nichts als weißes Brod und kräftige Fleischbrühe, ward sogar eingeflegelt, wenn der Besitzer wegging, so lieb hatte er den alten treuen Gefährten. Er war zuletzt fast ganz blind und gänzlich taub.

Wir führen hier folgende jetzt bey uns einheimische Hauptrassen, die man *reine* nennen kann, an, deren Bildung merklich von einander abweicht, und denselben wird man die Spielarten, welche durch die mannichfaltige Vermischung entstehen, und die man in einfache, doppelte und dreyfache u. s. w. *Blends* Linge eintheilen kann, leicht unterordnen können, so wie ich es von den bekanntesten selbst thun will\*). Die Ausbreitung jeder Rasse in ihren Varietäten aber genau anzugeben, ist fast unmöglich, da sie aus so vielen Ursachen so mannichfaltig ausfallen müssen.

1) Der Haushund (Hofhund, Heidehund, Spitz, Pommer).

*Canis familiaris pomeranus*, Lin. Chien Loup. *Buffon* 242. T. 29. Ed. de Deuxp. I. T. 7. f. 3. *Martini* Uebers. II. 165. Taf. 24.

Die

\*) Sonst macht man auch folgende vier Abtheilungen unter den Hunden: 1) Hunde mit langem Kopf und dicker Schnauze. a) Bauernhund, b) großer Dänischer, c) Jagdhund, d) Spürhund, e) Hühnerhund, f) Dachs, g) Pudel. 2) Mit langer enger Schnauze. a) Der Spitzhund, b) Windhund. 3) Mit rundem Kopf, runder Schnauze, stumpfer Nase, hangenden Lefzen. a) Bullenbeißer, b) Mops, c) Dogge. 4) Mit rundem Kopf, länglicher Schnauze und langen Haaren (die kleinste Rasse). a) Kleine Pudel, b) Seidenhund, c) Englischer kleiner Wasserhund, d) Bologneser, e) Löwenhündchen.

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 551

Die Größe ist verschieden, doch ist er allezeit größer, als ein Fuchs. Der Kopf ist lang; die Stirne platt; die Ohren sind klein und gerade in die Höhe stehend; die Schnauze gestreckt, spitzig, nicht sehr gekrümmt; die Füße stark; der Schwanz aufgerichtet, vorwärts und zwar nach der linken Seite sehr krumm gebogen. Hierher gehört

a) Der Pommer. Er ist glatt; und kurzhaarig, am Bauch, Kehle, Schenkeln und Schwanz aber sehr langhaarig, von schwarzer, brauner und gefleckter Farbe,

b) Der Heidehund ist kurz; und steifhaarig, mit etwas wolligem Schwanz, mit einer weißen Kehle, sonst meist fuchsroth, selten schwarz von Farbe.

c) Der Wolfshund (weißer Spitz). Ist bloß an Kopf, Ohren und Füßen kurzhaarig, sonst langhaarig, schneeweiß oder gelblichweiß. Ein sehr gemetner Haushund in Thüringen, den besonders die Fuhrleute gern um sich haben. Ich habe einen Hund dieser Art gesehen, der die Größe eines Hühnerhundes mit langen zottigen seidenartigen Haaren hatte. Vielleicht ein Blending vom Wolfs- und Seidenhunde.

d) Der Fuchsspitz (Wißbader Spitz). Man sagt, daß er von der vorigen Art und dem Fuchs her Stamme. Er hat einen runden Kopf, eine hohe Stirne, sehr spitzige Schnauze und sehr lebhaft Augen. Das Gesicht ist schwärzlich, und der übrige Körper fuchsroth. Der Körper ist sehr wollig und mit einzelnen Stachelhaaren besetzt, und der Schwanz ist ein ordentlicher Fuchschwanz, doch trägt er ihn gekrümmt, wie ein

Spitz. Er übertrifft kaum die Größe eines Fuchses, ist selten und falsch.

e) Der Sibirische Hund.

*C. f. sibiricus.*

Chien de Sibirie. *Buffon* 242. t. 30. Ed. de Deuxp. I. T. 8. f. 2. Uebers. von Martini II. 168. Taf. 25. f. 1. XV. 85.

Er ist nicht viel vom Wolfshunde verschieden. Doch ist der Kopf etwas runder und langhaarig; die Farbe schwarz, weiß oder grau. Er ist in Rußland sehr gemein.

f) Der Isländische Hund.

*C. f. islandicus.*

Chien d'Islande. *Buffon* 242. T. 31. Ed. de Deuxp. I. T. 8. f. 3. Uebers. von Martini II. 167. Taf. 24. f. 2.

Der Kopf ist rundlich; die spitzige Schnauze kurz; die aufrechten Ohren haben hangende Spitzen; der Schwanz ist gewunden und aufrecht; der Hals dick und kurz; der Leib kurz oder kraushaarig; die Farbe verschieden, meist bunt. Er war vor einiger Zeit der Mordhund in Holland und dadurch sehr verfeinert und vervielfältiget.

g) Der Schäferhund (Bauernhund).

*C. f. domesticus.*

Chien



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 553

Chien de berger. *Buffon* V. 241. t. 28. Ed.  
de Deuxp. I. T. 8. f. 3. Uebers. II. 164.  
Taf. 23. f. 1.

Er hat eine lange, etwas dickere Schnauze als der  
Spitz, und kleine Ohren, die zur Hälfte steif und oben  
umgebogen sind. Die Haare an der Kehle, Hals,  
Bauch, Schenkeln, und Schwanz sind länger als an den  
andern Theilen des Leibes.

Von dieser Art zieht sich der Jäger in Thüringen  
die sogenannten *Saufinder*. Er wählt dazu die  
schwarzen oder braunen, und gewöhnt sie zu ihrem Ge-  
schäfte, indem er ihnen Schweiß von wilden Schweinen  
zu fressen (zum Genuß) giebt, sie auf zahme Schweine  
heßt und sie anbellern läßt. Von Natur sind diese Hunde  
auch gut zu Auffuchung der Dachse, wenn solche des  
Nachts im freyen Felde ihre Nahrung suchen. Man  
zieht auch aus ihnen *Triffelsucher*\*).

M m 5

Uebers

\*) In Thüringen unterrichten die Triffeljäger ihre  
ihre Hunde auf folgende Weise. Sie lassen einen Hund  
lange hungern, alsdann geben sie ihm ein Stückchen  
Brod mit einem Stückchen Triffel. Ist der Hund ge-  
lehrig, so braucht man es nur einmal. Alsdann nimmt  
man ihn hungrig mit im Wald, wo Triffel gesucht wer-  
den, gräbt eine Triffel ein, legt daneben ein Schnittchen  
Brod, und führt ihn auf den Platz, und er gräbt sie ge-  
wöhnlich aus, und nimmt sein Stückchen Brod und läßt  
die Triffel liegen. Da die Triffel einen sehr starken Ge-  
ruch von sich geben, so wird er dann gewiß bald durch  
Scharren

Ueberhaupt ist diese Hunde-Rasse sehr gelehrtig und nützlich; besonders zeichnen sich die kleinen Spitze durch ihre Klugheit und Geschicklichkeit aus.

Zu Haushunden nimmt man dunkelfarbene, damit sie nicht von Dieben, und zu Schäferhunden hellfarbene, damit sie nicht vom Wolf erkannt werden.

2) Der Bullenbeißer, (Bärenhund, Bärenbeißer, Wachthund).

C. f. molossus.

Dogue. *Buffon* 249. T. 43. Ed. de Deuxp. I. T. 13. f. 4. T. 14. f. 1. Uebers. II. 180. 16. Taf. 36. F. 1.

Ridingers Thiere Taf. 3. Dessen allerley Thiere Taf. 58. 67.

Er ist der Statur nach größer als der Wolf; hat eine dicke, kurze, aufgeworfene und glatte Schnauze, eine stumpfe Nase, dicke herunterhängende Wangen, ein geiferndes Maul, und kleine herabhängende Ohren. Der Kopf ist dick und breit, die Stirne platt, der Hals lang und dick, die Brust breit, der Schwanz in die Höhe stehend und vorwärts umgebogen. Die Lippen, die äußersten Haare der Schnauze, und die äußersten Theile der Ohren sind meist schwarz, die übrigen Haare erbsengelb

Scharren dieselben selbst angeben, daß sie ausgehakt werden können. Er bekommt dann allezeit ein Schnitten Brod.

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 555

gelb, blaßgelb, blaßfahl, glatt, kurz, etwas länger am Schwanz und Dickbeinen. Die Schenkel sind voll starker Muskeln, so wie überhaupt der ganze Hund stark leibig ist.

Er bellt dumpfig und kurz; sonst ist er zahm und gutherzig, aber an Ketten gelegt und angeheßt für Fremde fürchterlich. Seine Stärke ist außerordentlich, deshalb muß er Güter und Häuser hüten. Bey der Jagd nützt er als Heßhund, da er Hirsche und Schweine an den Ohren zu fangen, zu halten, und zu würgen Kräfte genug hat. Auch zum Stiergefechte wird er gebraucht. Man giebt ihn auf Meistereyen, läßt ihn damit Hasen füttern, wodurch er stark, gesetzt, und muthig wird. Der Jäger zieht sich von ihm, dem Windhunde und dänischen Hunde nützliche Bastarte zur Heze auf.

a) Der Bullenbeißer mit der Hasenscharre.

### C. f. palmatus.

Die Schnauze ist etwas länger als an jenen; die Oberlippe ist wie beym Hasen bald ganz bald nicht ganz gespalten; die Füße sind mit oder ohne Schwimmhäute; das Haar glatt und schmutzig erbgelb oder aschgrau.

b) Der Rundkopf.

### C. f. orbicularis.

Ohngefähr von der Größe eines Hühnerhundes. Der Kopf ist kugelrund, die Schnauze kurz und spitzig; der Leib kurz und dick; der Schwanz lang und stark;  
der

der Kopf bis zur Hälfte so wie die Beine schwarz, der übrige Leib röthlichgelb.

c) Der englische Hund, (Dogge, Kammerhund).

C. f. anglicus.

Dogue de forte race. *Buffon* 252. t. 45. Ed. de Deuxp. I. T. 14. f. 2. Uebers. II. 186. Taf 37.

v. Mellins Anweisung 212. m. e. Fig. Riblingers Thiere Taf. 1.

Dessen Hunde. Taf. 2. obere Fig.

Er stammt vom Bullenbeißer und dem gemeinen Bauernhunde oder großen dänischen Hunde ab. Man findet ihn drey Fuß hoch. Der Unterschied von dem Bullenbeißer beruht hauptsächlich auf der Größe, worin er jenen weit übertrifft; sonst hat er eine etwas längere Schnauze, einen gestrecktern Leib, und die Farbe ist mehr abwechselnd. Man richtet ihn eben so wie jenen auf wilde Schweine und Hirsche ab, sie bey den Ohren fest zu halten, ohne sie zu beschädigen.

d) Der Metzger; oder Fleischerhund.

C. f. lanarius.

Er ist kleiner, hat eine längere gerade auslaufende, nicht so stumpfe Schnauze, und nicht so lappige Oberlippen; die Ohren sind mittelmäßig, mehrentheils halbhängend; der Leib hinten dünner; die Haare glatt und  
die



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 557

die Farbe gewöhnlich braun oder schwarz. Man haut ihm gern den horizontalen Schwanz ab; doch giebt es auch Arten, die mit Stumpfschwänzen geböhren werden.

### e) Der Saufinder, (Saubeller).

C. f. aprinus.

v. Mellins Anweisung. 209. m. e. Fig. Nidingers Thiere Taf. 11. Dessen Hunde. Taf. 9.

Er kömmt in Ansehung der Gestalt mit dem vorigen überein, hat aber ein langes rauhes Haar, und ist gewöhnlich schwarz von Farbe. Man unterrichtet ihn an zahmen Schweinen oder auf der Saujagd an angeschossenen Sauen, und dadurch daß man ihm die Fährte zeigt, und abriechnen läßt. Wenn diese Hunde die Sau gefunden haben, so geben sie durch das Anschlagen ein Zelschen von sich, alsdann wird diese gewöhnlich mit größern Hunden geheßt. Man kann also auch zu dieser Absicht kleinere Hunde brauchen. (s. oben n. 1. g.).

### f) Der Saurüden.

C. f. suillus.

Nidingers Thiere Taf. 12.

Er hat einen starken Kopf mit ziemlich flacher Stirn; die Schnauze ist hinten dick und vorne spitzig; die Beine sind hoch, und der Leib läuft nach hinten dünne

dünne zu. Er ist lang und rauhhaarig am ganzen Leibe, und von brauner oder schwarzer Farbe.

Er wird, wie die Metzgerhunde gewöhnt, wenn der Sausfinder das Schwein angemeldet hat, sich demselben an die Ohren zu hängen, und es festzuhalten.

g) Der Mops, (Steindogge).

C. f. Fricator.

Doguin. *Buffon* 252. T. 48. Ed. de Deuxp. L  
T. 13. f. 4. Hebers. II. 186. Taf. 36. F. 2.

Er ist nicht leicht über zwey Fuß lang und vom Bullenbeißer und andern kleinen Hunden entstanden. Der Kopf ist rund und etwas platt, die Schnauze mehr theils schwarz, kurz und aufgeworfen; die Nase abgestumpft; die Lippen sind dünner und kürzer, als am Bärenbeißer; die Ohren herabhängend. Das Haar ist glatt, kurz, gelblich oder schwarz, wie bey seinem Stammvater, dem er auch außerdem in der Leibesgestalt ähnelt. Man schneidet ihm die Ohren gewöhnlich ab, um ihm noch ein mopsmäßigeres Ansehen zu geben. Er hat einen sanftmüthigen Charakter; pflanzt sich nicht häufig fort, und wird in Thüringen nur noch einzeln als Schooshund angetroffen.

h) Der Bastartmops.

C. f. hybridus.

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 559

Roquet. *Buffon* 253. T. 41. f. 2. Ed. de  
Deuxp. I. T. 13. f. 1. Uebers. II. 188. Taf. 34.  
F. 2.

Der Kopf ist klein; der Scheitel erhaben; die Nase dick und wie die Schnauze aufgeworfen; die Augen sind groß und hervorstehend; die Ohren klein und halbhängend; der Leib hinten eingezogen; die Beine hoch und dünne; das Haar glatt, einfarbig oder gefleckt.

Er stammt vom Mops und vielleicht vom kleinen dänischen Hunde ab.

### i) Das alicantische Hündchen.

C. f. *Alicantensis*.

Chien d'Alicante. Freund der Schooshündchen.  
p. 51. Taf. 11.

Mit runden Kopf, stumpfer Nase und langen seidenartigen Haaren. Ein kleiner weißer schwarzköpfiger Schooshund. Vom Mopse und kleinen Spanischen Wachtelhunde abstammend.

### k) Der Artoissche Hund.

C. f. *Artoiensis*.

Artois. *Buffon* 253. Ein Bastard vom Mops und Bastarmops.

### 3) Der Jagdhund, (Braque).

C. f. *sagax*.

9. Mel

v. Mellins Anweis. 218. m. e. Fig. Rind: ger's Thiere Taf. 5. die 2 Figuren zur Rechten. Dessen Hunde Taf. 10.

Der Kopf ist rund, stark, breit, der Hinterkopf mehrentheils eingefurcht, oder hat eine deutliche Erhöhung (Kamm). Die Schnauze ist eben so lang, aber stärker als am Bauernhunde. Die Ohren sind dick, breit und hängen lang herunter (sind gut behangen). Der Leib ist lang gestreckt und mäßig stark. Die Beine sind fleischig, und die Aferzehen haben Klauen. Der Schwanz ist von der Wurzel an dick und läuft spizig zu, steht in die Höhe gerichtet, und beugt sich etwas vorwärts. Das Haat ist etwas rauh, und die Farbe ist verschieden.

Die Jäger unterscheiden dreyerley Jagdhunde:

A) Den Deutschen, welcher mittelmäßig lange Ohren hat, haarig, flüchtig und leicht von Leibe ist.

B) Den polnischen, welcher stärker und schwerer ist, und längere Ohren hat. Beyde Arten sind von Farbe roth, braun, braunroth, gelb, wolfsgrau, und nur selten schwarz.

C) Den englischen und französischen, der das Mittel zwischen jenen beyden hält, und weiß ist mit schwarzen, braunen, gelben oder rothen Flecken; also den getiegerten Jagdhund.

Diese Hunde, welche eine große Stärke besitzen, schnell laufen, und besonders einen ungemein feinen Geruch



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 561

Geruch haben, werden zum Spüren, Auffuchen, Aufjagen und Verfolgen des Wildes gebraucht.

Es gehören unter diese Klasse alle diejenigen Hunde, die bey den gewöhnlichen Jagden ganz unentbehrlich sind, und ohne welchen der Jäger nicht Jäger seyn kann. Sie sind in Ansehung ihrer Größe verschieden, und nach dieser und andern vorzüglichen Eigenschaften wird ihr Gebrauch bestimmt. Vorzüglich sieht man bey der Wahl dieser Hunde zu einem Geschäfte darauf, daß man junge Hunde eben dazu abrichtet, wozu ihre Eltern abgerichtet waren, weil ihnen eine eigene Fähigkeit zu solchen Verrichtungen angeboren zu seyn scheint.

### a) Der Leithund (Spürhund).

C. f. venaticus.

v. Mellins Anweis. S. 199. m. e. Fig. Nidmgers Thiere Taf 4. Dessen Allerley Thiere. Taf. 69.

Dieser muß eine starke Brust, einen untersehten Körper, nicht zu hohe Füße haben, und von mittelmäßiger Größe seyn. Der Kopf darf kurz, die Schnauze aber nicht spizig seyn, weil er eine dicke und breite Nase haben muß, in welcher das Häutchen, welches zum Riechen bestimmt ist, mehr Platz einnimmt, vermittelst dessen er die Fährten der Thiere desto deutlicher wittern kann. Das Haar ist braun, weiß, gelblich, auch mit mehrern Farben gefleckt.

Bechst. gem. N. G. I. V.

N n

Seine

Seine Bestimmung besteht darin, den Aufenthalt des Wildes auszuspüren. Den Namen Leithund hat er daher erhalten, weil er während seiner Arbeit an einem langen Riemen, der das Hängeseil heißt, geführt oder geleitet wird. Man liebt die gelben Leithunde. Sie bleiben beständig in einem trockenen Hundestalle, der gegen die Sonne gebaut ist, an einer Kette liegen, und bekommen des Tages dreymal Brod mit Milch, oder guter Fleischbrühe, abgebrühtes Roggen; oder Hafersfrot, zuweilen etwas frisches Wildpret, und guten Hirschschweiß. Den jungen Leithund läßt man fleißig aufgebrochene Thiere beriechen und berupsen. Das Abbrichten desselben, das sogenannte Arbeiten geschieht im Junius \*), und man nennt diese Zeit die Behängszeit. Der Jäger zieht des Morgens vor Sonnenaufgang, wenn das Wildpret etliche Stunden ins Holz zurück ist, mit dem Leithunde, der an ein Seil angebunden ist, längs dem Holze hin, und lehrt ihn die Fährten auffuchen (anfallen). Kann er dieses und er ist ein Jahr alt, so nimmt er ihn mit auf die Viehtriften und lehrt ihn hier die Hirschfährte von denen des Viehes unterscheiden, damit er auch durch eine ganze Heerde hindurch den Hirsch ausspüren kann. Ist ein Hund faul, so muntert er ihn dadurch zu seiner Arbeit auf, daß er in ein Gebüsch einen gefällten Hirsch verbirgt, wozu er in eine Klaue ein Stückchen Wildpret, das stark

mit

\*) Nicht im May, weil das Wild häret, und also der Hund auf die Fährte leicht verdorben werden würde.

## 2. Ordnung. 3. Gattung. Gemeiner Hund. 563

mit Blut (Schweiß) bestrichen ist, steckt, alsdann eine andere Klaue in Schweiß eintancht, und damit auf hundert Schritte eine Spur bis zum Hirsche macht, ihn auf dieselbe führt, und mit Liebkosen den Bissen aus der Schaale heraus holen und genießen läßt. Man sucht gern den Wind entgegen die Fährte, weil sonst der Hund die Witterung des Wildes bekommt, und sie übergeht. Hat der Jäger eine ganze Gegend mit dem Leithund umzogen, alle Ein- und Ausgänge eingeschlossen, und findet keine Fährte vom Wild wiederum heraus, welches an der graden Anzahl der Wiedergänge \*) erkannt wird, so ist das Wild bestätigt \*\*), und der Jäger steckt zum Zeichen der glücklich vollendeten Arbeit ein Eichens oder Buchenreiß (einen Bruch) auf seinen Hut, wenn er mit seinem Hunde nach Hause zieht.

### b) Der Schweißhund (Birschhund).

C. f. Scoticus.

v. Mellins Anweisung. 205. m. e. Fig. Rüdigers Thiere Taf. 10.

Nächst dem Leithunde der nöthigste und nützlichste Jagdhund, welcher dem Schweiß verwundeter Thiere nachgeht, und anzeigt, wo sich dieselben befinden. Es kann ein mittelmäßig großer Jagdhund seyn, nur ist ihm

N n 2

auch

\*) Des Aus- und Eingehens.

\*\*) s. oben Bestätigungsjagd S. 116.

auch eine breite Nase nöthig. Der Kopf ist gewöhnlich gestreckt, so wie der Leib; die Beine sind mittelmäßig; die Ohren groß; die Haare mittelmäßig lang; die Farbe braun, roth und schwarz.

Er wird zu seiner Berrichtung zubereitet, indem man ihm oft Schweiß vorhält, und ihn an solche Orte führt, wo man dergleichen hingebracht hat. Diejenigen, welche von einem Dänischen Hunde und einem Jagdhunde erzeugt worden, und von rothbrauner Farbe sind, werden für die besten gehalten. Sonst braucht man auch dazu die Dachs- und Hirtenhunde, welche leicht nach dem Schweiß gehen. Ein geübter und guter Schweißhund jagt, wenn er gesundes Wildpret antrifft, dasselbe erst weg, sucht alsdann die Fährte des angeschossenen Thieres wieder auf, um es nun ungehindert verfolgen zu können.

c) Der Hühnerhund (vorstehender Hund, Boden-  
hund, Wachtelhund).

C. f. avicularius.

Braque, Braque de Lengale. *Buffon* 245.  
T. 33. 34. Ed. de Deuxp. I. T. 9. f. 1. 2.  
Uebers. II. 171. Taf. 27. 28. *Nidingers*  
Thiere Taf. 14. *Allerley Thiere* Taf. 32.  
36. 58. 66. 86.

Der Kopf ist stark; die Schnauze lang und stumpf;  
die Ohren sind lang und gut behangen; der Kopf und  
die Füße stark; der Schwanz fleischig und kurz, und  
wird



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 565

wird gewöhnlich abgestuft. Es giebt kurz- und langhärige. Erstere sind die gewöhnlichsten. Die Farbe ist weiß, schwarz, gelb und braun gefleckt. Die einfarbigen sind selten.

Die Liegerhunde oder Bengallischen Hunde sind weiß mit schönen runden egalen meist schwarzen Flecken.

In Thüringen liebt man mehrentheils gefleckte und von mittlerer Größe.

Man dressirt sie gewöhnlich, wenn sie drey Vierteljahr alt sind; sie können aber auch noch im zweyten und dritten Jahre abgerichtet werden. Die hartnäckigen und ungelehrigen werden meistens die besten. An Rebhühnern selbst, die ihnen vorgelegt werden, lehrt sie der Jäger dieses Federwildpret auffuchen, vor dasselbe hinstreten (es zu stehen), daß er es entweder im Sitzen vor ihnen, oder im Flug, wenn er ihnen zuruft, es aufzusagen, schießen kann. Sie müssen es ihm auch unverletzt überliefern. Diejenigen, welche par force abgerichtet werden, werden besser. Die spielend dressirten haben meist keinen guten Appell und werden meistens zum Auffuchen, die gut dressirten aber zum Vorstehen gebraucht \*).

Kn 3

Sie

\*) s. Jesters kleine Jagd. 1r B. Königsberg 1792.

E. C. (Schneiders) Anleitung zur Erziehung eines jungen Hühnerhundes. Braunschweig 1791.

Sie zeugen oft Junge mit abgestufterm Schwanz  
ze \*).

d) Der Wasserhund.

C. f. aquatilis.

Nidingers allerley Thiere. Taf. 42.

Er ist kürzer und gedrungener gebaut und hat kürzere Ohren und längere Haare, wie jener.

Zur Wasserjagd nothwendig.

Dieser kann auch zugleich Hühnerhund seyn. Man richtet ihn eben so, wie jenen ab. Die rauhhaarigen Jagdhunde sind die besten dazu.

e) Der Parforce, oder Laufhund.

C. f. gallicus.

Chien courant. Buffon 243. t. 31. Ed. de  
Deuxp. I. T. 8. f. 1. T. 11. f. 1. Uebers.  
II. 168. n. 8. Taf. 26.

Man wählt dazu einen französischen oder englischen großen Jagdhund, welcher einen länglichen Kopf, breite Stirn, langbehängene Ohren, hohe Hüften, dicke Lenden, grade Knie hat, und einen hellen Laut von sich giebt (laut anschlägt). Er muß so grausam seyn, und  
in

\*) Ueber diese Erbfehler siehe Schulz über einen monströsen Canarienaegel. S. 17.

## 2. Ordnung. S. Gattung. Gemeiner Hund. 567

in Gesellschaft von mehreren seines Gleichen einen Hirsch auf der Fährte so lange verfolgen, bis er ermüdet zur Erde hinstürzt.

### 1) Der Stöberhund.

C. L. irritans.

Mit langer Schnauze; kurzen Beinen; behangenen Ohren, und langen Haaren, besonders Baarthaaren.

Der oben (n. c) beschriebene Hühnerhund ist gewöhnlich in Thüringen auch Stöberhund. Er muß Hasen, Rebhühner, Schnepfen und andere Vögel zehn bis zwanzig Schritte vor dem Jäger auffuchen und austreiben, damit er sie schießen, oder durch Windhunde hegen kann. Wenn die Jäger einen guten Stöberhund haben wollen, so nehmen sie einen Bastarten von einem kleinen Jagdhunde und Dachshunde, der sich gut in dieses Geschäfte finden lernt.

Wie wir gesehen haben, so glebt es unter dieser Abtheilung Hunde, welche mehrere Jagdgeschicklichkeiten zusammen in sich vereinigen, und zu verschiedenen Verrichtungen zugleich gebraucht werden können; allein man kann sich freylich auch nicht allezeit mit Gewißheit auf sie verlassen.

Sie werden alle in einem Alter von zehn Monaten zu ihrem Geschäfte angewiesen, und man kann sie leicht mit bloßem Brod und guter Brühe ernähren.

4) Der **Budel** (großer Budel, Wasserhund, Barbet, ungarischer Wasserhund).

*C. f. aquaticus.*

**Grand Barbet.** *Buffon* 246. T. 37. Ed. de Deuxp. I. T. 10. f. 3. Uebers. II. 174. T. 30.

**Ridingers Thiere** Taf. 18. **Dessen allerley Thiere** Taf. 42.

Er ist der gelehrigste und treueste Hund; lernt allerhand lustige Handlungen verrichten, und läßt sich auch eben so, wie der Hühnerhund, zur Jagd abrichten. Besonders geht er gern und zwar aus natürlichem Triebe ins Wasser, und ist daher zur Jagd der Wasservögel sehr geschickt. Zu diesem Gebrauch pflegt man ihn zu scheeren, den Schwanz abzurücken, einen großen Bart und die Augenbraunen stehen zu lassen, damit er desto besser schwimmen kann. Er lernt auch Trüffeln suchen. Was seine Gestalt anbetrifft, so ist er von mittelmäßiger Größe, der Kopf ist dick und rund, die Schnauze kurz und stumpf, die Ohren breit und herabhängend, der Leib dick und kurz, der Schwanz fast horizontal herabhängend, die Beine kurz und stämmig, das Haar kraus und wollig. Er wird alle Jahre geschoren, und sein Haar wird von Hutmachern und Strumpfwirkern benutzt. Hierher gehört:

a) Der **kleine Budel** (Zwergebudel).

*C. f. aquaticus minor.*

Petit



## 2. Ordnung . 8. Gattung. Gemeiner Hund. 569

Petit Barbier. *Buffon* 150. t. 38. f. 2. Ed. de  
Deuxp. I. T. 12. f. 1. Uebers. II, 183. Taf.  
13. f. 1.

Er gleicht dem Budel durchgängig, ist aber kleiner,  
und hat eine weniger dicke Schnauze. Das Haar an  
den Ohren ist überaus lang und gerade herunterhängend.

5) Der Seidenhund (Spanische Wachtelhund,  
langbehaarter Bologneser, große Seidenhund, Seidens-  
budel).

C. f. extrarius.

Epagneul. *Buffon* 246. T. 38. f. 1. Ed. de  
Deuxp. I. T. 11. f. 4. Uebers. II. 175.  
Taf. 31. Fig. 1.

Der Kopf ist stark und rund, die Ohren breit, hängend und mit langen Haaren versehen, die Brust stark, die Schenkel kurz und der Schwanz in die Höhe stehend. Das Haar ist etwas gerollt, lang und sanft anzufühlen, gewöhnlich weiß, und nur selten braun oder schwarz. Er ist gutherzig und scheint den Wops aus den vornehmen Häusern vertrieben zu haben. Da er nicht die Gelehrigkeit des großen Budels, obgleich die Größe hat, so ist er ein bloßer Stubenhund. Seine weichen Haare geben gute Hüte und Strümpfe. Hierher gehört auch:

a) Der kleine Seidenhund (kleiner Spanische Wachtelhund).

*C. l. hispanicus.*

Freund der Schooshündchen. S. 34. Taf. 1.

Er ist bloß kleiner, als die vorhergehende Art. Das Haar ist lang, weiß oder geschächt, und seidenartig. mit mehrentheils braun; oder schwarzgefleckten Ohren,

## b) Der Bouffe.

*C. f. ustus.*

Er stammt vom großen Spanischen Wachtelhund und vom Budel ab. Er hat Figur des Körpers, Haar und Farbe von seinen Eltern geerbt, und mehrentheils an den Ohren schwarze oder braune Flecken.

## c) Der kurzhaarige Bologneserhund.

*C. f. brevipilis.*

Gredin. Buffon 247. T. 59. f. 1. Ed. de  
Deuxp. I. T. 11. f. 2. Uebers. II. 176.  
Taf. 32. Fig. 1.

Der Kopf ist klein und rundlich; die Schnauze kurz; das Ohr lang; der Schwanz aufwärts gekrümmt, und das Haar wellenförmig, kurz, schwarz und gefleckt.

## d) Der Pyrame.

*C. f. flammeus.*

Pyrame. Buffon 247. T. 39. f. 2. Ed. de  
Deuxp. I. c. f. 3. Uebers. a. a. O. f. 2.

Er

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 571.

Er ist klein, und hat bey ähnlicher Gestalt feuerfarbene Flecken auf schwarzem Grunde.

Ist diese Art Hunde ganz schwarz, so nennt man sie gewöhnlich Englische Wachtelhunde, weil sie aus England stammen.

c) Der langhärige Bologneserhund (Angorische Hund, Bologneserhündchen, Malttheserhündchen, Spanisches Hündchen, Schooshündchen).

C. l. militaeus.

Bichon. Buffon 257. t. 40. f. 1. Ed. de  
Deuxp. I. t. 12. f. 2. Uebers. II. 184.  
Taf. 33. f. 1.

Es ist von ungemein kleiner Statur. Es stammt vom kleinen Budel und kleinen Spanischen Wachtelhunde ab. Den runden Kopf und die stumpfe Schnauze scheint es vom kleinen Budel, und die langen glatten Haare, womit der Körper und sonderlich das Gesicht besetzt ist, von dem Spanischen Wachtelhunde zu haben.

Man macht aus ihm, indem man seinen Hinterrücken schiert, einen Löwenhund. Er wird von der Größe eines Eichhörnchens angetroffen. Man wäscht ihn nämlich in der Jugend mit Brandwein, daß ihm die Haut zusammen schrumpft, giebt ihm sein Futter spärlich, und zwingt dadurch seinen Wuchs in solche enge Gränzen. Durch Begattung mit Budeln, Spitzern, Möpsen u. a. m. entstehen vielerley Arten von Schooshündchen.

h) Das

f) Das eigentliche Löwenhündchen.

C. f. leoninus.

Chien-lion. *Buffon* 251. t. 40. f. 2. Ed. de Deuxp. I. t. 12. f. 3. Uebers. II. 185. Taf. 33. f. 2.

Es scheint aus einer ähnlichen Vermischung, wie das vorige Bologneserhündchen entstanden zu seyn, doch muß noch ein kurzhaariger Hund zu seinem Daseyn beygetragen haben. Es unterscheidet sich von dem Bologneser nur dadurch, daß der Hintertheil des Körpers, außer der zottigen Schwanzspitze, dünn oder vielmehr kurzbehaart ist. Das lange Haar am Hals, das einer Löwenmähne nicht unähnlich sieht, und der starke Haarbüschel am Schwanz haben ihm diese Benennung verschafft.

6) Der große Dänische Hund (Dänischer Blendling).

C. f. danicus.

Grand Danois. *Buffon* 240. T. 26. Ed. de Deuxp. I. T. 12. f. 4. Uebers. II. Taf. 22.

Er hat die Gestalt fast völlig, wie der Schäfers oder Bauernhund (n. 1. g), nur sind Körper, ja alle Theile größer. Die Ohren sind kurz und schmal; die Beine hoch; das Haar kurz, rothgrau, hellgrau, schwarz, auch weißgrau mit schwarzen, fahlen und andern Flecken.

Die



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 573

Die Bastarte, welche man von ihm und dem Windshunde, oder dem gemeinen Jagdhunde erlangt, geben gute brauchbare Hunde zur Jagd, und man richtet von ihnen die Viber- und Fischotterhunde wegen ihres scharfen Gebisses zum Anpacken ab.

### a) Der Harlekin oder kleine Dänische Hund.

C. f. variegatus.

Petit Danois. *Buffon* 147. T. 41. f. 1. Ed.  
de Deuxp. I. T. 6. f. 2. Uebers. II. 177.  
Taf. 34. f. 1.

Es soll eine bloße Varietät von obigen seyn, allein er scheint eher vom Mops und Spitz abzustammen. Der Kopf ist rund und groß; der Scheitel erhaben; die Schnauze kurz, gerade, zugespitzt; die Ohren sind klein, halbhängend; der Leib hinten eingezogen; die Beine dünn; der Leib mit großen oder kleinen Flecken besetzt.

### Ein Schooshund.

Von diesem leitet man den Türkischen Hund, dem die Haare fehlen, ab.

### 7) Der Neufundländische Hund.

C. f. terrae novae.

Blumenbachs Handb. der N. G. 5te Aufl S. 98.

Dessen Abbildungen naturhist. Gegenstände.

Hef. 1. Taf. 6.

An Gestalt und Größe gleicht er dem großen Schäferhunde. Die Schnauze ist etwas dick; die Ohren sind mittelmäßig und hängend; die Schwimnhaut zwischen den Zehen sehr groß, daher er mit der größten Leichtigkeit schwimmt; das Haar lang, zottig und seidenartig, besonders am Schwanze; die Farbe gewöhnlich schwarz und weißbunt.

Ein außerordentlich gelehriger Hund; der aus Neufundland zu uns gekommen ist. Wenn und von wo diese Hunde nach Neufundland gekommen sind, darüber weiß man nichts Befriedigendes. Bey der ersten Niederlassung der Engländer 1622 fand man sie dort nicht vor.

### 8) Der gemeine Windhund (Wind).

*C. l. grajus.*

Levrier, Buffon 240. T. 27. Ed. de Deuxp. I.

T. 7. f. 2. Uebers. II. 162. Taf. 23. f. 2.

v. Meüllins Anweis. 224. m. e. Fig. Ribins

gers Thiere Taf. 7. Dessen allerley Thiere.

Taf. 68.

Er ist der schönste Hund; alle Theile des Körpers sind dünner und schlanker, als an andern. Der Kopf ist klein, gewölbt, lang und zugespitzt; die Schnauze  
schmal;

## 2. Ordnung. 3. Gattung. Gemeiner Hund. 573

schmal; die Lippen sind kurz; die Ohren schmal, dünne, aufgerichtet, und nur an den obern Enden umgebogen; der Hals ist lang, der Rücken gebogen, der Bauch enge; die Schenkel sind hoch und mager; der Schwanz ist glatt, lang und herunterhängend, das Haar bald kurz und glatt, bald zottig und krause. Dieß letztre sind die sogenannten zottigen Windhunde (*C. f. hirsutus*).

Ursprünglich kommen diese Hunde aus der Levante. Sie laufen am schnellsten und bellen nicht viel. Es giebt vielerley Arten derselben, die in Unterabtheilungen gebracht werden müssen. Die größten braucht man bey der Jagd zu Heshunden auf Sauen und Hirsche. Zum Jagen und Hehen der Hasen und Füchse wählt man aber diejenigen, die von mittler Größe sind, denn jene sind zu schwer im Laufen und zu hoch, diese Thiere zu fangen (wegzunehmen). Die Alten müssen die Jungen im Herbst selbst anführen, und sie lernen ihre Kunst durch Übung. Durch die Vermischung mit andern Hunden bekommt man verschiedene Bastarten, die der Liebhaber der Jagd gut nutzen kann. Denjenigen Windhunden, die man zur Jagd brauchen will, löst man gleich nach ihrer Geburt die innere Afterklaue an den Vorderfüßen, und die kleinen obern Ballen ab, denn jene hindern sie im Laufen, und diese werden bald wund, daher sie sich bey dem Jagen wegen des Schmerzes, den ihnen das Anstreichen verursacht, schonen. Sie werden nicht unter einem Jahre zu ihrer Bestimmung angewiesen, und derjenige, der darzu gewöhnt ist, den gefangenen Hasen herbeyzutragen, heißt der Ritter.

a) Das

a) Das kleine Windspiel, (Englisches Windspiel, der kleine Windhund).

*C. l. italicus.*

Levron Buffon 241. Ed. de Deuxp. l. 268.  
Uebers. II. 163.

Ridingers Thiere Taf. 15. Dessen allerley  
Thiere Taf. 89.

Es ist der kleinste Hund dieser Art, welcher zur Jagd gänzlich untauglich ist, und nur wegen seiner Schönheit als Schooshund ernährt wird. Er hat einen kleinen und langen Kopf, einen sehr schlanken Hals, und kurze Haare. Die Farbe ist meist gelblich.

Er ist aus England zu uns gekommen, ist außerordentlich gefräßig, und hat die gute Eigenschaft als Schooshund, daß sich in seinem kurzen Haare die Flöhe nicht gut aufhalten können.

b) Der große Irländische Windhund.

*C. f. hibernicus.*

Le Matin? Buffon 239. t. 25.

Ridingers Thiere Taf. 8. Allerley Thiere  
Taf. 68.

Er hat die Größe einer Englischen Dogge, und alle Theile sind stärker und größer als am gemeinen Windhunde. Der Kopf ist mager und lang; die Ohren sind halb



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 577

halbhängend; der Leib dünn; die Füße fleischig; der Schwanz etwas gekrümmt; die Haare glatt.

Er war sonst in Irland gemein und wurde zur Wolfsjagd gebraucht. Die Blendlinge von ihm und den Bullenbeißer sollen außerordentlich gut zur Hirsch- und Saujagd seyn.

### c) Der Eurs Hund.

G. f. Cursorius.

v. Mellins Anweis. 215. m. e. Flg.

Ridingers Thiere Taf. 13. Dessen Hunde  
Taf. 12.

Er ist ein Abkömmling des Windhundes und des Dänischen Hundes. Er hat einen langen Kopf, eine platte Stirn, eine stärkere Schnauze als der Windhund, kleine halbhängende Ohren, lange und fleischige Beine, und einen längern und schlankern Leib, als der Dänische Hund, und nähert sich dadurch mehr dem Windhunde. Das Haar um dem Hals, unter dem Bauch, und am Schwanz ist oft etwas länger, als das übrige, und die Farbe ist verschieden.

Er wird vom Jäger gebraucht, sowohl das angeschossene und verwundete Wild zu verfolgen und einzusuchen, als auch das unversehrte zu hegen und zu fangen.

### d) Der nackte Hund.

Wechst. gem. N. G. I. Bd.

Do

C. f.

## C. f. aegyptus.

Chien Turc. *Buffon*, 248. T. 42. f. 1. Ed. de  
Deuxp. I. T. 13. f. 2. 3. Uebers. II. 178.  
Taf. 35. F. 1.

Er heißt auch Barbarischer Hund. Die hohen Füße und der schlanke, hinten sehr dünne Leib giebt ihm das Ansehen des kleinen Windspiels; allein der Kopf ist dicker und die Schnauze kürzer. Außer den Bartborsten sieht man fast keine Haare, und die Farbe ist braun, aschgrau, schwärzlich, oder auch fleischfarbig. Die große Hitze der heißen Länder soll alle Keime der Haare vernichtet haben.

## e) Das Türkische Windspiel.

## C. f. turcicus.

*Ridingers Thiere* Taf. 9.

Dieser Hund ist größer als das kleine Windspiel. Er hat einen schlanken Leib; sehr lange hängende Ohren; ein krauses Haar und besonders einen sehr lang behaarten Schwanz. Man sagt, daß er vom Irakischen Windhunde abstamme.

9) Der Dachshund, (Dachstrieher, Dachschliefer, Dachwürger, Dachfinder).

## C. f. Vertagus.

Bey der Vieher: Dach: Fischotter: Fuchs: und Kaninchenjagd ist er sehr brauchbar. Es ist ein kleiner Hund

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 579

Hund, und hat einen dicken Kopf, eine lange starke Schnauze, hängende Ohren, einen langgestreckten Körper, dessen Rücken etwas ausgehöhlt ist, kurze Beine und ein glattes Haar. Seine Haut ist mehrentheils schwarz, oder braun mit rothen Flecken auf der Brust, über den Augen und unten an den Füßen. Zur Jagd wählt man die mittelmäßig großen und krummbeinigen, weil sie in enge Höhlen kriechen müssen. Man unterrichtet sie durch Anhezen an Raken, und durch Einlassung in die Höhlen vorgemeldeter Thiere mit einem ältern Hund, der seine Kunst versteht. Hat man einen Dachs ausgegraben, so kann man ihm die Zähne ausbrechen, in eine breitere Röhre, die mit Erde beschüttet ist, fahren lassen, aus welcher ihn der junge Dackshund herausholen muß. Auf die Füchse macht man sie hitzig, indem man ihnen erstlich gekochtes Fuchsfleisch, dem der üble Geruch ein wenig benommen ist, und dann rohes, zu fressen vorlegt, und zum Fischotterfang gewöhnt man sie so, daß man ihnen, wenn man sie sehr hungrig hat werden lassen, erstlich das Futter in flaches Wasser setzt, und alsdann in tieferes, daß sie dazu schwimmen müssen. Ihr Naturell lehrt sie auch schon von selbst in die Höhlen der Thiere kriechen.

Man hat von diesen kleinen Jagdhunden vorzüglich zwei Arten:

a) Den krummbeinigen Dackshund, dessen Vorderextremitäten auswärts gekrümmt sind.

## 580 Säugethiere Deutschlands.

Basset à jambes torses. *Buffon* 245. T. 35. f. 2.

Ed. de Deuxp. I. T. 10. f. 1. Uebers. II. 172.

Taf. 39. F. 1.

b) Den geradeschenkeligen Dachshund, dessen Schenkel gerade und natürlich gebildet sind.

Basset à jambes droites. *Buffon* 245. T. 35.

f. 1. Ed. de Deuxp. I. T. 10. f. 2. Uebers. II.

Taf. 29. F. 2.

v. Mellins Anwel. S. 229. m. e. F.

c) Der zottige Dachshund unterscheidet sich von dem gemeinen, bloß durch sein längeres krauses Haar.

d) Das Hündchen von Burgos.

C. f. villosus. Le Burgos.

Freund der Schoßhündchen S. 52. Taf. 12.

In der Gestalt gleicht er dem Dachshunde, in den langen Haaren aber dem kleinen Spanischen Wachtelhunde. Der Kopf ist rund, die Schnauze stark und zugespitzt; der Leib gestreckt; die Beine sind kurz. Die Farbe ist gewöhnlich weiß mit schwarzen Kopf.

Ein artiges Schoßhündchen.

Es giebt auch noch andere Bastarten vom Dachshunde, die sich durch den langgestreckten Leib und die kurzen



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 581

kurzen Beine kenntlich machen; allein es würde zu weitläufig werden, sie hier alle zu beschreiben.

### Zergliederung.

Ihre Zergliederung überhaupt ist von jeher, wie unten beym Ruhen angegeben worden, für die Aerzte wichtig gewesen.

Als Raubthiere haben sie einen einfachen häutigen Magen und eben solche häutige dünne Därme.

Ihre Lungen sind vorzüglich groß und fest, welches auch ihre Natur erfordert. Eben aus dem Grunde ist die Geruchsnervenhaut in der Nase außerordentlich groß und gefaltet und der ganze Nasenbau drüsig, damit die feinsten Ausdünstungen aufgefangen werden können.

Die Gekrößdrüse ist doppelt.

Der sogenannte Tollwurm unter der Zunge ist ein bloßer zur nöthigen Beweglichkeit der Zunge gehöriger Muskel, der nichts von solchen organisirten Theilen hat, was man Kopf, Mund, Glieder oder Schwanz nennen könnte.

Daß die Eingeweide des Hundes viele Runds, Spul- und Bandwürmer enthalten ist unten bey den Feinden bemerkt.

## Aufenthalt.

Der Aufenthalt der Hunde richtet sich nach ihrer Bestimmung. Sie lieben die Reinlichkeit, und wollen daher den Ort, den man ihnen zum Aufenthalte anweist, immer reinlich gehalten haben.

Wenn sie ruhen, so sitzen sie entweder auf beyden Hinterfüßen, oder legen dieselbe auswärts, und die Vorderfüße vorwärts so, daß sie den Kopf darzwischen legen können. In der Wärme oder Sonne strecken sie alle Glieder von sich und legen sich auf die Seite, im Kühlen aber und des Nachts ziehen sie alle Glieder an sich, krümmen den Rücken und stecken die Schnauze zwischen die Hinterbeine. Sie schlafen sehr leise, aber unruhig, haben oft böse Träume, brummen und bellen daher im Schlafe, wie wenn sie es mit einem Gegner zu thun hätten.

## Nahrung.

Da der Hund zu den fleischfressenden Thieren gehört, so ist seine natürliche und liebste Nahrung Fleisch, welches er frisch und noch lieber halb verfault verzehrt. Aus dem Pflanzenreiche genießt er Birnen, und besonders Pflaumen, vielleicht als bloße Leckereien, und alle von Menschen zubereitete Vegetabilien, und besonders die mehligen Speisen sehr gern. Inzwischen ist es am besten, wenn man ihm, um ihn gesund und stark zu erhalten, nur die Ueberbleibsel von Fleisch, Knochen, gute Brühe und Brod oder auch letzteres nur allein,  
und

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 583

und zwar zu bestimmten Zeiten giebt. Als Arzeneey, vorzüglich wenn er purgiren oder vomiren will, welches er nöthig hat, da seine Haut gar wenig zum Schwitzen geneigt, und dem Druck der veränderlichen Witterung merklich ausgesetzt ist, welches in den edlern Theilen unangenehme Empfindungen verursacht, frist er einige stachliche Kräuterarten, um aber die spizigen Splitter von Knochen, die ihm im Magen und den Gedärmen unangenehme Empfindungen machen und schaden können, einzuhüllen, Quecken; und anderes Halmengras, das er auch im Winter unter dem Schnee hervor sucht. Die Landleute halten diese Erscheinung für eine Anzeige der Veränderung des Wetters, welches man aber schon aus den Mienen, die er bey dieser Kost macht, für das, was es ist, erkennen muß \*). Er säuft wenig und wegen seiner langen Zunge, die er vorne etwas unterwärts umblegt, schwer; man setzt ihn nichts als klares frisches Wasser vor. Seinen heizenden Unrath, dessen er sich mit Zwange entledigt, legt er gern auf kahle Plätze, und den Harn läßt das Männchen mit einem aufgehobenen Hinterbeine an erhabene Orte. Wenn sich einige von ihnen zum erstenmal sehen, so scheinen sie sich dadurch zu begrüßen, daß sie mit freundlichen Mienen unzähligemal auf einen Platz pissen.

\*) Der Hund verbaut das Queckengras nicht, sondern giebt es ganz unversehrt von sich, und man findet allzeit in den Excrementen, wenn er es gefressen hat, die feinsten und spizigsten Knochen splitter fest mit demselben umwickelt.

## Fortpflanzung.

Die Begattung (das Laufen, Belaufen) des Hundes ist überhaupt genommen an keine gewisse Zeit gebunden, doch geschieht sie mehrentheils des Jahrs zweymal, und zwar im Sommer oder Winter. Wer gute Hunde ziehen will, nimmt dazu einen kurzen, untersehten Hund und eine gestreckte Hündin. Die Hündin reizt den Hund, der sich zu jeder Jahreszeit willig finden läßt, zu diesem Geschäfte der Liebe, und der Hund wittert ihr Verlangen auf allen Schritten, die sie gegangen ist, und folgt ihr beständig nach. Wenn er ihr nahe kommt, so zeigt er sein Verlangen durch Jeter Wasserlassen an einen erhabnen Gegenstand und durch Scharren auf der Erde mit den Vorder- und Hintersfüßen, vielleicht dieß letztere um sie beyin Aufspringen nicht zu trafen, und macht sonst noch allerley wundersbare Sprünge und Wendungen. Die Hitze dauert zehn bis vierzehn Tage, und sie ergiebt sich ihm mehrentheils nicht vor dem siebenten, nachdem einen oder zwey Tage vorher ihre Geburtstheile die Spuren eines Blutflusses haben bemerken lassen (gezeichnet haben). Sie läßt auch mehrere Hunde und von verschiedenen Rassen zu, woher eben die vielen Ausartungen entstehen, hängt mit dem größten, die sie vorzüglich liebt, am längsten zusammen, trägt neun bis zehn Wochen oder 63 Tage, wird als Jagdhündin in den letzten Wochen nicht auf die Jagd geführt, und wirft drey bis fünfzehn Junge (Wölfe). Diese sind zehn bis zwölf Tage blind, und werden von der Mutter allein sorgfältig gepflegt, gesäugt und ernährt. Sie leckt, erwärmt, vertheidigt



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 583

theidigt und trägt sie an der Haut des Halses von einem bequemen Orte zum andern.

Die Jungen von einer Hündin, die zum erstenmal gebohren hat, nimmt man weg, weil sie mehrentheils nicht groß werden, und die Mutter selbst durch die Säugung entkräftet, und in ihrem Wachsthum gestöhrt wird. Uebrigens werden derjenigen Hündin, von welcher man eine gute Nachzucht zu hoffen hat, gewöhnlich nur einige, welche die gesündesten und muntersten sind, gelassen, welche sie wenigstens zwey Monate säugen muß, und denen, wenn sie durch die Muttermilch ihren Hunger nicht hinlänglich stillen kann, zuweilen Kuhmilch, oder in Milch eingeweichtes Brod vorgesetzt wird. Sie bleiben aufs höchste sechs Monate bey ihr.

Man zieht sonderlich diejenigen, die im Frühling gebohren sind, auf, weil sie im Sommer einen bessern Wuchs erhalten, und besser ihrer Bestimmung gemäß unterrichtet werden können, als diejenigen, welche im Spätsommer, Herbst oder Winter zur Welt kommen, und man hält sie gern und glücklich zu dem Geschäfte an, welches ihre Eltern trieben, weil sie sich dazu weit geschickter und billiger finden lassen, als zu einem andern. Die jungen Jagdhunde zieht man lieber mit Brod und Suppe, als bey Fleischern, Schäfern und Feldmeistern mit Fleisch und Nas auf, weil sie von letzterm unsauber werden, den Geruch verlieren, und nicht lange dauern.

Sie können schon nach dem neunten Monate ihr Geschlecht fortpflanzen, aber man läßt es ihnen nicht eher als nach dem ersten Jahre zu.

### Krankheiten.

Unter den Hausthieren sind die Hunde vorzüglich vielen Krankheiten unterworfen, da sie nicht nur viele unangemessene Nahrungsmittel genießen, sondern auch überhaupt eine ihnen ganz natürliche Lebensart führen müssen. Wir wollen hier die vorzüglichsten \*) mit ihren besten Heilmitteln angeben.

1) Fieberregungen (Fieber). Sie entstehen aus verschiedenen Ursachen, und äußern sich, mehrertheils auf folgende Art: Der Hund ist frostig, hat kalte Ohren, Nasen, und bleiche Leffen, thut ängstlich, hängt den Kopf zur Erde nieder, und verliert die Freßlust. Die Natur hilft sich mehrertheils selbst, wenn ein Durchfall entsteht, und wenn dieß nicht geschieht, so giebt man ihm Rhabarber mit ein wenig Salz vermischt in einer Pflaume als Purganz ein, und die Krankheit hebt sich gewöhnlich.

2) Die Bräune (der Halsgeschwulst). Diese Krankheit stammt von schleuniger Abwechselung der Kälte und

\*) s. Wie kann man mit gutem Erfolg franke Hunde behandeln. Eine gründl. und nützl. Abhandlung von den Krankheiten der Hunde nebst den Heilmitteln. 8. Landshut und Leipzig. 1792.

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 557

und Hitze und von Wassermangel her, wodurch Stöckung der Säfte und des Bluts in den kleinsten Adern entsteht. Das Zäpfchen im Hals und die Luftröhre entzündet sich, und der ganze Hals schwillt an. Man legt dem kranken Hunde äußerlich ein Rißchen mit zertheilenden Kräutern auf, reibt ihm das Maul mit Salbey aus, und schüttet ihm Essig, mit etwas Schießpulver vermischt, ein. Oder man öffnet ihm unter der Zunge und an den Ohren eine Ader, dann reibt man ihm den ganzen Rachen mit einer Mischung von Weizenmehl, pulverisirter Salbey und Salz aus, und giebt ihm alle zwey bis drey Stunden einen Eßlöffel voll Gummißchleim oder noch besser saure Molken.

3) Flüsse. Sie entstehen von scharfen, zähen, dicken und verdorbenen Säften, und äußern sich durch drückliche Schmerzen oder Lähmungen an einem oder dem andern Theile des Körpers. Ein gelindes Reinigungsmittel oder zertheilende Pillen von zwey bis vier Gran Erißglass und drey bis sechs Gran Krebsaugen, beydes pulverisirt, und äußerliches Reiben und Waschen mit Kampfer heilen die Krankheit.

4) Lähmung der Glieder. Sie hängt mit obiger Krankheit zusammen, hat eben die Ursachen, wozu noch Erkältung zu sehen ist. Man wäscht den Hund das gelähmte Glied mit Ameisenspiritus und bährt es mit Umschlägen von Wachholdern in Wasser gekocht.

5) Das Verschlagen. Eine nicht seltene Krankheit der Jagd- und Hühnerhunde, die auf Hitze zu kalt trinken

trinken und dann ausrufen. Sie bekommen gewöhnlich Lähmung der Füße. Ein lauwarmes Ameisenbad hilft oft.

6) Die *Näube*, welche, wenn sie nicht angeerbt ist, von Erkältung, Unreinigkeit und schlechtem Wasser, sonderlich bey fetten und müßigen Hunden entsteht, und durch die dadurch verursachte Schärfe und Erhizung des Geblüts in kleinen Bläschen und Geschwüren zuerst hinter den Blättern und Knieen sich zeigt, und dann oft den ganzen Körper einnimmt, ist eine ansteckende Krankheit. Man zählt vier: bis sechserley Arten, die *kleine rothe*, wo kleine röthliche Bläschen zum Vorschein kommen, die *große*, wo mehrere Stellen große Geschwüre bekommen, die *gemeine*, wo fast im Ganzen der Körper mit einer schuppigen Rinde überzogen wird, und die *schwarze*, bey welcher dem Hund die Haare ausfallen. Wenn der Ausschlag nicht eitert, so heißt es die *trockne*, und wenn er eitert, die *fette oder feuchte Näube*. Das Waschen mit folgendem Decocte hilft vorzüglich. Man thut drey bis vier Loth weiße Mieswurz in einen neuen Topf, in welchen ein Quart Covent oder Nachbier gegossen wird, verklebt den Topf mit Sauerteig, läßt es bis zur Hälfte einkochen und thut dann eine gute Messerspiße voll Spießglas (*Antimonium crudum*) hinzu. Andere rühmen folgende Salbe: Man nimmt zwey Händevoll wilde Kresse, zwey Händevoll Alantkraut, eben so viel Mengelwurz und Goldwurz, siedet diese Species in Essig und Lauge, thut zwey Pfund Seife darzu, und bestreicht damit den räudigen Hund.

7) Die



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Getweiner Hund. 589

7) Die Hundeseuche (Hundekrankheit). Sie überfällt gewöhnlich Windhunde, Spürhunde, Doggen und andere große Hunde zwischen dem achten und zwölften Monate ihres Alters, Hühnerhunde, Dachshunde und andere kleine Hunde aber zwischen dem vierten und neunten, und fängt sich gewöhnlich mit thränenden Augen an, welches sie oft blind macht. Hierauf fängt der Hund an matt zu werden, geht wenig, schläft viel, verliert die Freßlust, und kann zuletzt die steif gewordenen Hinterbeine nicht fortschleppen, der Leib fällt nach hinten zu fast eben so sehr zusammen, als er in der Mitte aufgetrieben wird, die Haut am Unterleibe wird gelb und weiß, und oft zeigen sich große Eiterblasen daran, er friert beständig, der Puls schlägt äußerst schnell, das Wasser läuft ihm aus Mund und Nase, dabey ist die Zunge ganz blaß, und er riecht übel aus dem Halse. Die Krankheit dauert, wenn sie stark ist, etwa sieben Tage. Zuvörderst müssen dem Hunde unter der Zunge die zwey Adern gelassen werden, daß es hinlänglich blutet, alsdann wird dieses Recept gekocht.

R. Praecipitat rub.	4 Gran
Antim. crud.	4 Gran
Salmiac	6 Gran
Ind. Rhabarb.	8 Gran.

Alles wird pulverisirt, gemischt, in vier Theile getheilt, und dem Hunde alle oder einen Tag um den andern, je nachdem er von starker Natur ist, gegeben, aber einige Stunden darauf saufen lassen. Wenn man dem Hunde einen Tag um den andern eingiebt, so muß

muß man ihm an dem freyen Tage Leindhl eingeben und ihm zu seiner Nahrung nur Kuhmilch, so warm sie von der Kuh kommt, reichen. In Wilhelm Taplin's Stallmeister I. steht S. 374. ein oft und wiederholt erprobtes Mittel gegen die Hundeseuche. Es ist zum Erbrechen eine Pille von zehn Gran Jalappe und drey Gran Brechweinstein mit Honig oder Hagebuttenconserven gehörig geformt, und zum Eingeben mit Butter stark bestrichen. Dieß kann nach den Umständen entweder in der nämlichen Dosis oder vermindert noch ein- bis zweymal gegeben werden. Dann werden in einem Tage mehrmalen ein starker Absutt von Räute,  $1\frac{1}{2}$  Pfund Laxirlatwerge und Küchensalz von jedem  $1\frac{1}{2}$  Loth und Baumöhl 2 Eßlöffel voll, wohlgemischt und hinlänglich warm als Klystier beygebracht.

Wenn sich der kranke Hund wieder zu erholen anfängt, so giebt man ihm in geringen Portionen Milchsuppe.

8) Aehnlich, aber weit gefährlicher ist die *Staupe*. Sie entsteht von Stockung und Verdickung der Säfte und vorzüglich von einem im Magen befindlichen zähen Schleim. Entweder die Krankheitsmaterie sucht sich gleich anfangs durch die Nase des Patienten einen Ausweg zu verschaffen, oder der dicke zähe Schleim bleibt hartnäckig in dem Magen zurück, wodurch die Krankheit fast unheilbar wird. Ekel gegen Nahrung, trockene heiße Nase, stätes Schnäufeln, Husten, Neigung zum Erbrechen ohne Erfolg sind die Zeichen der Krankheit. Beym schwächern Grad der Krankheit giebt man dem Patienten

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 591

zen eine Pille von 6 bis 8 Gran Ipecacuacha, die man in mehrere kleine zertheilt, bis Erbrechen erfolgt. Dann gießt man ihm täglich einigemal ein Paar Tropfen Rindöhl in die Nase. Wenn sich kein Ausfluß aus der Nase zeigt, so wäscht man ihm mit dem oben Nr. 6 angegebenen Nieswurz; Decoct und giebt ihm täglich ein Pulver von 6 Gran Antimonium crudum, 3 Gran Merc. dulcis und 4 Gran Herbae Belladonnae. Doch muß man sich bey dem Einschütten der Arzeneien versehen, da der Speichel oft giftig, und der Hund mit einer Art von stillen Wuth behaftet ist.

9) Die Tollheit oder Wuth. Die Hunde werden vorzüglich im Alter damit befallen, und zwar entweder im Sommer bey allzu großer Hitze, oder im Winter bey allzu großer Kälte, vornehmlich wenn sie sich aus der Kälte sogleich an warme Orte legen \*). Auch Mangel des Laufens und frischen Wassers, heftige Zahnschmerzen, womit die Hunde sehr oft befallen werden,

\*) Man hat die Bemerkung gemacht, daß in Gegenden, wo eine trocknende Luft herrscht, die Hunde eher toll werden, als in Gegenden, wo es feucht ist. Denn die Hunde, welche in der Hitze mit offenem Munde und vorhängender Zunge laufen, treffen in letztern Gegenden mehr Feuchtigkeit an, welche ihre Zunge immer naß, ja bisweilen in der größten Sonnenhitze so naß erhält, daß das Wasser in häufigen Tropfen auf die Erde fällt, welches man in erstern Gegenden nicht sieht. Diese Feuchtigkeit erhält ihr Geblüt durch die abgefühlte Zunge und Zunge in der gehörigen Temperatur.

den, vermodertes Fleisch in heißen Tagen, und vorzüglich versagte Begattung, scheinen Ursachen dieser gefährlichen Krankheit zu seyn. Die Jäger unterscheiden zweyerley Arten: 1) die hitzige oder die reißende, und 2) die laufende Wuth. Die erstere ist die allergefährlichste; was einem solchen kranken Hunde begegnet, beißt und vergiftet er, es sey Mensch, Hund, oder ein anderes Thier. Seine wie Glas glänzenden Augen sind etwas gebrochen, er trägt den Schwanz in die Höhe, und schäumt nur wenig. Die mit der letztern Art behafteten Hunde laufen beständig, meilensweit von einem Orte zum andern mit niedergesenktem Kopfe und Augen, die von einer Entzündung roth sind, lassen die blaue Zunge heraus und den Schwanz herunter und eingezogen hängen, schäumen stark, suchen die Hunde auf und beißen sie, aber nicht leicht die Menschen. Diejenigen Hunde, welche sie blutend beißen, werden auch toll. Beyde Aeufferungen der Tollheit lassen sich durch Merkmale vermuthen, auf die jeder Liebhaber der Hunde aufmerksam seyn muß, um die traurigsten Folgen dieser Krankheit zu verhindern. Sie meldet sich nämlich an durch ungewöhnliche Schläfrigkeit und Traurigkeit, durch beständiges Auffuchen warmer Oerter, als Oefen und dergl., durch öfteres Hinschleichen nach dem Futter ohne zu fressen, durch schlaffe Ohren und Schwanz, durch Murren, wenn Menschen und Thiere ihnen zu nahe kommen, oder sie beunruhigen. Wie gefährlich es also sey, Schooshündchen zu halten, und wie behutsam man mit ihnen umgehen müsse, wird man daraus abnehmen können, weil man diese Vorboten der

Wuth



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 593

Wuth leicht als eine gleichgültige Unpäßlichkeit ansehen, und dadurch sich das allergrößte Unglück zuziehen kann.

Man hat diesem Uebel von langen Zeiten her vorzubeugen geglaubt, indem man den Hunden, wenn sie drey Vierteljahr alt waren, die weißliche Sehne, die unter ihrer Zunge liegt, und der Tollwurm genannt wird, herausschnitt, und man sagte, daß sie das durch entweder gar nicht toll würden, oder doch, wenn sie ja die Wuth bekämen, nicht bissen, sondern stille lagen, bis sie starben. Allein man verursacht leider! diesen Schmerz den Hunden ohne Nutzen, und hat die traurigsten Beweise von der Trüglichkeit dieses Vorbeugungsmittels. Denn dieses Zungenband, das nur den Thieren dieser Gattung eigen ist, dient darzu, ihnen ihre besondere Art des Laufens, das in einem geschwinen Hin- und Herziehen der Zunge besteht, zu erleichtern. Die vorzüglichsten Arzeneymittel, die man jezo bey Menschen, welche so unglücklich gewesen sind, von einem wüthenden Hunde gebissen zu werden, mit dem besten Erfolg braucht, sind, äußerlich Brennen und dadurch verursachtes Eitern der gebissenen Stellen, und innerlich der eigentliche Maywurmkäfer \*), als Maywurmslatwerge, und die Wurzel der Tollkirsche (Atropa Belladonna), die gepulvert in gewissen Dosen von einem geschickten Arzte gegeben werden muß.

Ein

\*) *Meloe Proscarabaeus et maialis* L. Sie geben bey der geringsten Berührung ein Del aus den Beingelenken, dem die Heilkraft eben zugeschrieben wird.

Ein bewährtes Mittel beym tollen Hundebiß soll noch folgendes seyn (die Species sind für eine erwachsene Person angegeben): 7 Loth Veyfuß, 6 Loth Camillensblumen, 6 Loth Wegbreitblätter, 3 Loth Liebstock, 5 Loth Guthangel oder Ebrotanum, 27 Stück gute frische Lohbeeren, 2  $\frac{1}{2}$  Quentchen pulverisirtes Eibenholz. Alles wird klein geschnitten, jedes schichtweis in einen eisernen oder sonst guten Topf gethan, mit  $\frac{3}{4}$  Stoff gutem Bier und eben so viel kaltem Wasser übergossen, der Topf mit einer Stürze bedeckt, mit Steinen beschwert, mit Teig verklebt und vier Stunden mäßig gekocht, so daß kein Dampf heraus geht, alsdann nach und nach abgekühlt, durch ein feinen Tuch geseiget, und in Bousteillen gefüllt und verstopft. Gut ist es sechs Portionen für sechs Patienten zugleich zu machen, weil alsdann die Arzeney mehr Kraft erhält. Den Patienten wird die Ader am Arme gelassen, alsdann nimmt er des Morgens und Abends jedesmal  $\frac{1}{8}$  Stoff oder  $\frac{1}{2}$  Quartier. Die Portion muß ganz ausgetrunken werden. Die Wunde wird mit Essig rein gehalten und mit dieser Arzeney auf Tüchern belegt.

Diese Arzeney wird auch bey Thieren gebraucht. Sie soll probat seyn.

Frische Zwiebeln in einen Umschlag auf die Wunde gelegt, soll probat seyn, es wird immer abgewechselt und die Zwiebeln sind allezeit schwarz. f. Allgemeine deutsche Bibliothek. 96. B. 1. St. S. 89.

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 595

Ein sicheres Mittel bey der Hundswuth im Anfang der Krankheit soll seyn: Mineralischer Turspith, einem erwachsenen Hunde vier Gran mit gereinigtem Salpeter oder Weinsteinrahm in Pillenform gegeben. Es muß in zwey Stunden Erbrechen bewirken, sonst wird es noch einmal gegeben. Bessert sich der Hund, und zeigt Freßlust, so giebt man ihm am folgenden Tage saure Milch und der Hund soll so genesen \*).

10) Triefende und entzündete Augen. Eine gewöhnliche Krankheit der Hunde, die man dadurch hebt, wenn man ihnen bloßes Wasser von faulen Borsdorfer Äpfeln, oder Rosenwasser, in welchem ein wenig Bleizucker zerrieben ist, auf die Augen legt.

11) Der Durchfall. Diesem sind die Jagdhunde oft unterworfen, wenn sie sich nach einer großen Erhitzung erkälten. Man unterscheidet diese Krankheit vom bloßen dünnen Leibe dadurch, daß die Excremente sehr flüßig, und mit allerhand fremden Materien abgehen. Bohnenmehl mit Siegelerde vermischt zu einem Brei gekocht, und den Hunden nüchtern zu fressen vorgelegt, curet diese Krankheit, welche, wie die Ruhr, ansteckt. Ein Breymittel von zehn bis zwölf Gran

P p 2

Spei

\*) Ist der Hund getödtet, und man will wissen, ob er toll war, so giebt man folgendes Zeichen als zuverlässig an, daß man ein Stück Braten in den Rachen des todtten Hundes herumreibe, selbiges einem ausgehungerten Thiere vormerfe; läßt dieses den Braten liegen und läuft mit Schrecken davon, so war der erlegte Hund wüthend.

Specacuanha im Anfang der Krankheit ist auch dienlich. Bis der Leib gestopft ist muß der Hund bloß Suppe mit Schöpfensfett geschmelzt fressen.

12) Die Verstopfung. Dieses Uebel erkennt man an den vielen unnatürlichen Bewegungen der Hunde, um den Unrath von sich zu geben, und es ist besonders bey jungen Hunden gewöhnlich. Man purgirt sie. (s. n. 1.) \*)

13) Der Ohrkrebs (Ohrwurm). Diese Krankheit fängt mit einem Geschwulst an der Spitze oder hinter den Ohren an, aus welchem eine stinkende Materie fließt, die immer weiter um sich frisst. Mit dem besten Erfolg brennt man den angegriffenen Theil mit einem glühenden Eisen, oder schneidet die Stelle aus.

14) Der Kropf (Halsgeschwulst) rührt von einer stockenden Feuchtigkeit her, die eine widernatürliche Ausdehnung der Haut verursacht, so daß die Hunde weder fressen noch saufen können. Man zertheilt diesen Geschwulst,

\*) Mit Clystiren gleich zu helfen ist schädlich. Man giebt den Kräften, womit sich die Natur immer selbst hilft, durch diesen unnatürlichen Weg der Hülfe, eine ganz schiefe Richtung, und man muß alsdann, wie bey den Menschen, die durch dieses Mittel verwöhnt sind, bey jedem kleinen kränklichen Zufall sich desselben bedienen. Ist die Krankheit so hartnäckig, daß man bloß durch dieß Mittel zu helfen gedenkt, so macht man ein Clystir von Camillenknoepen, Fenchelsaamen in Wasser gekocht und etwas Leinöhl und Salz zugehan,



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 597

schwulst, indem man den Hunden warme Umschläge von in Essig dick gekochten Linsen um den Hals legt.

15) Verrenkungen. Man zertheilt den Geschwulst leicht durch ein Quart Weinessig, ein halb Quart weißen Wein und ein Loth Salmiak. Ist kein Geschwulst da, so reibt man den leidenden Theil mit einer aus Oehl und Schweinesfett bereiteten Salbe.

16) Wunden. Diejenigen, welche die Hunde belegen können, heilen von selbst sehr bald, und die andern behandelt man, wie an den Menschen.

### Feinde.

Die Hunde werden von den Fliegen, Breinen (Tabanus), Stechfliegen (Conops) und Mücken gar sehr verfolgt, und die Stechfliegen setzen sich vorzüglich gern in großen Gesellschaften an die Ohren, saugen das Blut aus, und verursachen dadurch Entzündung dieser Theile und Grind. Wenn man die Hunde mit Wasser bestreicht, worinn bittere Mandeln und Bermuth zerrieben sind, so sind sie vor diesen Verfolgern sicher.

Die Kuhmilben \*), die auch Hundezecken, Hundekäse genannt werden, fressen sich besonders den jungen Hunden, die nicht reinlich gehalten werden, in die Haut ein, und verursachen Grind. Desgleichen

Pp 3

plagen

\*) *Acarus ricinus*, L. Sie sehen gelblich aus.

plagen die Hundemilben \*) und Hundesöhe, die etwas heller aussehen, als diejenigen, welche die Menschen heimsuchen, diese Thiere gar sehr. Man trifft auch zuweilen, und zwar in Menge, Filzläuse (*Pediculus pubis*) auf ihnen an. Eben so sind sie oft mit kleinen Zangenläusen (*Ricinus*), die ihnen kahle Flecken fressen, übersät. Man schwemmt, zur Vertilgung aller dieser Feinde, die Hunde im Seifenwasser, siedet grüne Nußschalen in Wasser ab, und bestreicht sie nach dem Bade damit, und sie weichen von ihnen.

Der Bandwurm \*\*), den man den Hundebandwurm nennt, wird bey den Hunden häufig angetroffen, Das Nufferische Specificum, welches aus Farrenkrautswurzeln mit Honig und Scammonium, von jedem gleichviel, bereitet, und den Hunden nach einer Suppe gegeben wird, soll den Wurm tödten und abführen. Oft werden sie auch vom Spul- und Springwurm (*Ascaris*) geplagt.

Wenn die Hunde, besonders die jungen, viel Runds oder Bandwürmer bey sich haben, so sind Unlust, Schwindel, Heißhunger, convulsivische Bewegungen und vorzüglich Beißen in die linke Seite des Unter-

\*) *Acarus reduvius*, L. Sie sind gräulichlich.

\*\*) *Taenia canina*, L. Der Hundewurm. Er ist schmal und besteht aus langen Gelenken. Man findet eigentlich dreyerley Arten im Hunde, den Kettenbandwurm, den kurbiskernigen, und den zackengliedrigen.

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 599

Unterleibes die Anzeigen davon. Man nimmt acht Gran Sabadillsaamen und Kapseln (Semen et capsul. Sabadillae) und acht Gran Gummi guttae praepar. mit einer kleinen Mischung von Rhabarber und macht sie zu einer Pille. Diese Arzney braucht man sechs bis acht Tage hintereinander und laxirt dabey den Hund mit Gläuberfals und Rhabarber.

Anderere nehmen 1 Scrupel Bermuthsast, 1 Scrupel Leberaloe, 2 Scrupel Hirschhorn, 2 Scrupel Schwefel, machen dieß mit Rußdhl zu einer Pille und geben es dem Hund wie oben ein.

### N u t z e n.

Wegen der Menge vorzüglicher Eigenschaften und der großen Nutzbarkeit, wodurch die Hunde dem ganzen Menschengeschlechte wichtig werden, hat man sie von den ältesten Zeiten her ihrer natürlichen Wildheit entzissen, oder wie andere wollen, sich dieselben durch die Begattung der gezähmten wilden Thiere ihrer Gattung zu verschaffen gesucht, und ihnen unter den zahmen Hausthieren einen vorzüglichen Platz angewiesen. In ihnen vereinigen sich auf eine sehr nützliche Art Schönheit, Stärke, Geschwindigkeit und eine Menge anderer Eigenschaften und Fähigkeiten, die wir an andern Thieren zerstreut bewundern. Besonders zeichnen sie sich durch ihre Gelehrigkeit, und die Feinheit ihrer äußerlichen Sinne aus. Außerdem sind sie gerne um die Menschen, und sind denselben bewundernswürdig getreu. Sie lassen für ihre Herren das Leben, und wenn sie

auch barbarisch von ihnen behandelt werden. Sie wissen sie durch ihre Hauptsinne, Gehör und Geruch, von tausend Personen zu unterscheiden, verstehen ihren Wink und ihre Mienen, und suchen sie, wenn sie sie verlohren haben, in der Entfernung einer Tagereise oft wieder auf. Sie unterwerfen sich willig den härtesten Züchtigungen, vergessen die Beleidigungen sehr bald, und gedenken der Wohlthaten sehr lange. Sie hassen alle Faulheit, und suchen sich daher immer was zu schaffen zu machen. Sie sind wachsam und beschützen Häuser, Güter und Heerden. Keine Heerde, kleines oder großes Vieh, kann ohne sie in Ordnung erhalten werden. Sie lassen sich zu allerhand künstlichen und lustigen Handlungen abrichten, als den Bratspieß und Schleifstein zu drehen, zu tanzen, zu trommeln u. s. f. Sie ziehen kleine Schlitten und Karren, und werden daher in Kamtschatka im Winter, wie die Pferde gebraucht. Vier Hunde ziehen drey erwachsene Personen und 60 Pfund Gepäcke sehr behende fort, und ihre gewöhnliche Ladung ist 240 Pfund. Sie werden sogar in Nordamerika auch zum Lasttragen gebraucht \*). Auch in Frankreich pflegt man sie an manchen Orten an den Wagen zu spannen, um Waaren fortzubringen. Sie suchen Trüffeln und zeigen den Ort, wo sie dieselben durch ihren feinen Geruch spüren, dem Trüffeljäger durch Krähen an. Dem größten Nutzen aber leisten sie bey der Jagd anderer Thiere.

\*) Sam. Hearne Journey from Prince of Wales's Fort in Hudsonbay to the northern ocean. London 1795. 4.



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 601

Thiere \*). In Norwegen gewöhnt man sie zum Vogel-  
fang, und zum Klettern auf solche steile Anhöhen,  
wohin ihnen kein Mensch folgen kann. Es hält man-  
cher Pächter oft sechzehn solcher Vogelhunde. Sie  
sind klein, lang und geschmeidig, und haben kurze Füße.  
Diese Jagd trägt solchen Pächtern oft das meiste ein.  
Auch zum Fischfang lassen sie sich abrichten. In  
man würde ein Buch schreiben können, wenn der ganze  
Umfang ihres Nutzens, den sie durch ihre vorzügliche  
Geelen- und Leibeskräfte leisten, beschrieben werden  
sollte.

Auch durch den Tod werden sie den Menschen noch  
nützlich.

Ihr Fleisch ist sehr schmackhaft, und in Grön-  
land, Ostindien, China und auf der Goldküste hält man  
ganze Heerden, die man mästet, schlachtet und isst. Und  
es scheint in der That, als wenn die Vorsehung uns  
durch ihre so starke Vermehrung ein schickliches und wohl-  
feiles Nahrungsmittel hätte anbieten wollen. Vor Al-  
ters wurde es nach Hippokrates (*apud diacrus II.*)  
Bericht in Griechenland und nach Plinius (*hist.*  
*nat. XXXIX. 4.*) Zeugniß in Rom gegessen. Auf  
den neu entdeckten Inseln des Südmeers, besonders auf  
Otaheite wird der von Vegetabilien genährte und in  
heiß gemachten Steinen gebackne Hund, als eine große  
Delikatesse nicht nur von den Eingebornen, sondern  
selbst von den Europäern gespeist.

P p 5

Das

\*) s. die Rassen der Hunde.

Das Fett, sonderlich von verschnittenen, wenn es gut ausgelassen worden ist, schmeckt wie Gänsefett, heilt innerliche Gebrechen, und hilft, so wie ein genossener Braten von ihnen, den Schwindsüchtigen.

Die Haut liefert weiß gegerbt gute Handschuhe und Unterfutter unter Masken, und roth gegerbt Schuhe und Stiefeln.

Die Kamtschadalen bereiten die Hundefelle auf eine besondere Art zu, und machen aus diesem Pelzwerke die prächtigsten Staats- und Festtagskleider. Auch bey den Chinesen stehen sie in Ansehen, und diese kaufen daher von den Russen oft das Stück für einen Rubel. Man beschlägt auch bey uns Stühle damit, macht Kissen, Tobacksbeutel und Mützen davon, und der Kürschner verarbeitet die Felle der Budel als Unterfutter, und zu Mützen und Handschuhen. Strümpfe von Fellen und Haaren kaufen die Podagrifen und die Haare einiger, als der Budel, geben feine Hüte, Strümpfe und Hals leisten an manchen Tüchern.

In Oertern, wo vieler Cassian bereitet wird, als in Frankreich und der Levante hält man viele Hunde bloß um ihres scharfen Rothes willen, den man sammelt, und damit, auf die Fleischseite gelegt, das Haar der Felle wegbeizt.

Und wie viel ist die Arzeneykunde der Zergliederung dieser Thiere schuldig? An lebendig zergliederten Hunden lernen mehrentheils junge Aerzte den innern thieris

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 603

thierischen Bau, den Mechanismus des Athemholens, die Circulation des Bluts, die Reizbarkeit der Nerven u. dergl. kennen.

Die Arzneymittel von den Hunden, der Speichel, das Gehirn, die Leber, die Galle, das Blut, das Haar, das Herz und der weiße Koth, weißer Enzian (*Album graecum*. Merde de Chien.) genannt, sind ziemlich aus der Mode gekommen, doch braucht man letztern noch mit gutem Erfolg zur Reinigung der Wunden von bössartigen Geschwüren.

Bei Kolikschmerzen, die von Erkältung herühren, bindet man junge auf den Unterleib.

Bössartige Flechten und Engbrüstigkeit hat man glücklich damit vertrieben, indem man junge Hunde mit ins Bett genommen hat. Sie bekommen diese Krankheit und die Kranken genesen. Eben so sind Lähmungen der Arme geheilt worden, indem man einen Hund auf dem leidenden Arme schlafen ließ\*).

Die Schmerzen des Podagra sollen durch das Lecken der Füße gelindert werden, und oft den Hund kontrakt machen. Eben dasselbe heilt auch Wunden und Geschwüre.

Manchen Kindbetherinnen und stillenden Müttern leisten junge Hunde, die noch blind sind, gute Dienste, indem

\*) Lichtenbergs Magazin für das Neueste aus der Physik u. II. 4. S. 195.

Indem sie ihnen entweder den zu großen Ueberfluß von Milch ausaugen, oder die zu tiefliegenden Brustwarzen in die Höhe ziehen und verbessern.

Neuerlich hat man auch den Magensaft der Hunde, so wie aller Raubthiere, für äußerliche Krebschäden und andere faulen Geschwüre gar sehr angerufen \*)

### Schaden.

Man würde den Hunden gar keine schädlichen Eigenschaften zuschreiben können, ob sie gleich oft im Zorn, wo sie die Haare sträuben und mit den Augen funkeln, unschuldige Menschen und Thiere anfallen, wenn sie nicht so leicht mit der fürchterlichen Krankheit der Hundewuth befallen würden \*\*).

Oft beschuldigt man auch mit Unrecht die Raben, daß sie die Vögel in der Schneuß ausnehmen, da es oft die Bauernhunde und Spitze eben so gern thun.

### Irthümer und Vorurtheile.

Die Behauptung, daß die Südamerikanischen Hunde nicht bellen könnten und die Europäischen dahin gebracht, zu bellen aufhörten, beruht auf einem Mißverständniß. Die ersten Eroberer von Amerika fanden nämlich

\*) A. a. O. III. 3. S. 80.

\*\*) s. Krankheiten. S. 592.



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 605

nämlich in Mexiko ein stummes Thier Techichi, das den Hund an Gestalt ähnlich war, und dieß hat durch eine Verwechselung den Anlaß zu jener Behauptung gegeben. Auch mag dieß mit eine Ursache seyn, daß der Wolf, welcher nicht bellt, vor der Entdeckung Amerikas, der Amerikaner Hund war. Molina Naturgeschichte von Chili. S. 239.

2) Daß die Hunde, denen der Tollwurm genommen wäre, nicht toll würden, ist oben schon erwähnt worden.

3) Außer denen vorhin angegebenen unwirksamen Arzeneymitteln von Theilen des Hundes werden auch noch folgende angegeben, die wirklich noch bey manchem einfältigen Landmann im Gebrauch sind:

a) Wenn man sich wehe gethan oder etwas im Leibe zerrissen hat, so muß man einen jungen Hund essen, ehe er noch sieht.

b) Wenn man den ausgeschnittenen Tollwurm bey sich trägt, so schadet einem kein toller Hundebiß.

c) Ein Wurm aus dem Nase eines tollen Hundes aufgelegt, vertreibt die Wasserscheu.

d) Das sehnige, auch gesalzene Fleisch eines tollen Hundes ist ein Mittel wider die Hundewuth.

e) Vom tollen Hunde auf die Wunde gelegt, verhindert die Wasserscheu.

f) Wenn

f) Wenn man den Backenzahn eines tollen Hundes, womit er gebissen, in Leder eingenäht, am bloßen Arm trägt, so wird man von keinem tollen Hunde gebissen.

g) Den Tollwurm dreymal um einen unfruchtbaren Baum getragen und eingenommen, bringt dem Gebissenen Genesung.

h) Wer von einem tollen Hunde gebissen ist, und nimmt von dessen Galle nur einer Linse groß ein, so muß er entweder in sieben Tagen sterben, oder hat, wenn er diese überlebt, Hoffnung zur Genesung.

i) 4) Wenn man ein Haus mit dem Blute eines schwarzen Hundes bestreicht, so kann es nicht behext werden, eben so, wenn man das männliche Glied desselben unter die Thürschwelle gräbt.

j) 5) Wenn man baumwollene Dachte mit Ohrensalmaz, von Hunden bestreicht, und sie in einer grünen Lampe mit Dehl anbrennt, so scheinen alle herum sitzende Personen Hündeköpfe zu haben.

k) 6) Die Haut vom männlichen Glied an der Stelle, wo jemand sein Wasser gelassen hat, mit Erde bedeckt, verursacht, daß er, so lange die Haut mit Erde bedeckt ist, das Wasser nicht halten kann.

l) 7) Die Krallen eines Hundes nebst Drachenschwanz bey sich getragen macht fast, daß man nicht kann überwunden werden.

m) 8) Wenn

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Hund. 607

8) Wenn man die im Hundekoth gefundenen Rindschelchen Kindern anhängt, so verbrennt sich keins.

9) Wenn man einen Weintrinker dazu bringen will, daß er Lerm anfangen soll, so darf man ihm nur einen Stein, worein ein Hund gebissen hat, in den Wein werfen.

10) Wenn ein Hund nicht entlaufen soll, so muß man ihn vom Kopf bis zu den Füßen mit Butter bestreichen und mit einem grünen Rohr vom Kopf bis zum Schwanz messen.

11) Wenn einem ein Hund nachlaufen soll, so darf man ihm nur an ein Tuch riechen lassen, worein die Haut, in welcher ein junger Hund zur Welt gekommen, gewickelt ist, oder ihm einen gekochten Frosch vorwerfen.

12) Soll dich kein Hund anbellen, so halte einen Zahn von einem schwarzen Hunde in der Hand, oder auch einen lebendigen Frosch. Besser aber ist, wenn man das Herz eines schwarzen Hundes verzehrt.

(10) 14. Der gemeine Wolf.

Taf. VI. Fig. 1.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Wolf und Wolfhund; das Weibchen Wölfin.

*Canis Lupus.* *Gmelin Lin.* I 1. p. 70. n. 2.

*Loup.* *Buffon hist. nat.* VII. 39. t. 1. Ed. de Deuxp. II. T. 5. L. 1. Uebers. von Martini IV. 57. XV. 93.

*Wolf.* *Pennant hist. of Quadr.* I. 248. *Meunier* Uebers. I. 261.

v. *Zimmermanns* geogr. Zool. I. 148.

v. *Schreibers* Säugeth. III. 346. Taf. 88.

*Goeze's Fauna.* I. 135.

*Donndorfs* zool. Beytr. I. 180. Nr. 2.

*Ridingers* wilde Thiere. Taf. 21.

Kennzeichen der Art.

Mit dicken Kopf, spitziger Schnauze, aufrechten Ohren, und buschigen zwischen die Hinterbeine gezogenen Schwanze.

Gestalt





Siamese Cat



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Wolf. 609

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Man könnte den Wolf blüßig einen wilden Hund nennen, so sehr ist er demselben in seinem innern und äußern Körperbau ähnlich. Er hat beynahe die völlige Gestalt eines großen Schäferhundes, doch einen stärkern und gestrecktern Leib, einen größern Kopf, und höhere stämmigere Füße. Auch in den Kinnladen und in den Muskeln des kurzen Halses und der Beine besitzt er eine größere Stärke, so daß er Ochsen und Pferde niederzureißen im Stande ist.

Die Länge seines Körpers ist vier Fuß auch drüßer und die Höhe drey Fuß \*). Der Kopf ist länglich, der Hinterkopf dick und stark, die Stirn flach und breit, die Schnauze von den Augen an spizig wie am Fuchs. Der Rachen ist beynahe bis an die Ohren gespalten. Die Zunge ist lang und rauch. Er hat, wie die Hunde sechs gelappte Vorderzähne in beiden Kinnlagen, vier einzelne große Eckzähne (Fänge) und auf jeder Seite sechs zackige Backenzähne. Doch sind sie in der Bildung von den Hundezähnen unterschieden. Die beyden äußern Vorderzähne in der obern Kinnlade haben nämlich nur eine Spitze, und sind gegen die nebenstehenden schief abgeschnitten, und die nämlichen in der untern Kinnlade haben an der Seite nach den Eckzähnen zu ein Zäckchen,

\*) Par. Ms. Körper 3 Fuß 6 Zoll; und drüber Höhe 2 Fuß 6—8 Zoll; Schwanz 1 Fuß 6 Zoll.

Zähnen, die beyden folgenden in der obern und untern sind ebenfalls damit versehen, die beyden mittelften aber haben an beyden Seiten eins. Jeder von diesen Zähnen hat auf der innern Fläche fast ringsumher eine erhabene Einfassung, die in der untern Kinnlade weniger stark ist. Die Eckzähne sind etwas auswärts gezogen, und an der vordern sowohl, als an der hintern Seite mit einer stumpfen Schneide versehen. Der vorderste Backenzahn ist klein, rundlich und stumpf, der zweyte breittlicher, und die folgenden spitziger, breiter und stärker, als bey'm Hund. Die dunkel grünlichgelben Augen, und die Augenlieder sind abwärts gesenkt, und die Augen stehen also schiefser, als bey'm Hund, sind klein, funkeln im Dunkeln, und sind wegen ihres scheelen Blicks schauerlich anzusehen. Die Ohren sind kurz, spitzig und stehen aufgerichtet. Der Hals ist kurz und stark; die übrige Proportion des Leibes, wie bey'm Hunde. Den dick behaarten Schwanz (Ruthe, Standarte), welcher ein Fuß zehn Zoll lang wie ein Fuchsschwanz gestalten und in der Mitte etwas dicker ist, trägt er entweder grade herabhängend, oder die Spitze (Blume) zwischen die Beine (Läufe) eingezogen. Seine derben Füße sind mit graden stumpfen Nägeln (Klauen) besetzt und die Hinterballen stark und herzförmig. Im Gange (Trabe) ist er plump, langsam und schüchtern wegen der vielen Verfolgungen, denen er von Menschen ausgesetzt ist.

Das Haar ist ziemlich lang, am Unterleibe und den Hinterkeulen am längsten, am Halse steif und besonders an den Seiten aufrecht stehend, und wechselt im Sommer und Winter die Farbe. Im Sommer ist es auf dem



## 2. Ordnung. 3. Gattung. Gemeiner Wolf. 611

Dem Rücken rothgrau, im Winter aber gelblichbraun mit grau und schwarz gemischt und am Bauche immer schmutzig weiß oder weißgrau. Der Schwanz hat gleiche Farbe. Die Vorderfüße sind gelbbraunlich mit einem weißen Streif auf der innern und einem schwarzen auf der obern Seite, welcher bis an den eigentlichen Fuß reicht, und die Hinterfüße auf der auswendigen Seite bräunlich und auf der inwendigen weißgrau gezeichnet.

Den, welchen ich im Jänner 1798 auf dem Thüringerwalde sah, war folgender Gestalt gezeichnet. Die Hauptfarbe war fuchsgelb nach dem Rücken zu mit Schwarz überlaufen, und dieß macht denn die sogenannte Wolfsgraue Farbe. Die Einfassung des Rachens gelblichweiß; 21 Bartborsten auf jeder Seite der obern Kinnlade; die Schnauze fuchsroth bis zu den Ohren; zwischen Augen und Ohren der Kopf gries d. h. weißlich, schwarz und grau; die Wangen gelblich; am ganzen Leibe die Grundwolle aschgrau; am Oberleibe die Mitte der Haare fuchsgelb, die Spitzen schwarz, daher das gelbliche schwarzmelirte Ansehen; die Seiten fuchsroth mit weiß gemischt; der Unterleib fuchsgelb; die äußere Seite der Vorder- und Hinterbeine fuchsroth, erstere vorne schwarz angelassen; die inwendigen Beine gelblichweiß; der Schwanz wie der Rücken, am Ende schwarz zugespitzte Haare.

Die Wölfin hat einen spitzigern Kopf und dünnern Schwanz, ist niedriger und schwächer.

Man sagt, daß die Afrikanischen Wölfe große Köpfe und Hälse hätten; die Amerikanischen aber

kleiner als die Europäischen wären. In Frankreich soll es auch zweyerley Rassen geben, die eine mit hohen Läufen, die von dem geschwindesten Windhund kaum eingeholt werden könnte; die andere sehr dick und unterseht. Solche Abweichungen treffen sich auch in Deutschland, und unter allen Thieren. Einige machen auch einen Unterschied unter den lang- und kurzhaarigen.

Farbenvarietäten: 1) Der weiße gemeine Wolf. C. L. albus.

Eine Seltenheit. 2) Der schwarze Wolf (Canis Lycaon) so wie

3) der Hauswolf oder der gezähmte Wolf gehören nach Amerika.

### Bergliederung.

Hier zeigen sich von dem Hunde folgende Abweichungen.

Die Brust ist weit und mit zwölf Rippen ausgefüllt. Die Luftröhre ist ebenfalls weit. Die Lunge besteht aus zwey großen Lappen, davon der rechte wieder in vier und der linke in drey getheilt ist. Das Herz ist beynahe rund. Der Magen im Grunde groß und in der Mitte enge. Die Leber ist am Rande gelblichroth, und scheint in Riemen abgetheilt zu seyn. Sie besteht aus zwey großen Lappen, die zusammen neun kleine

## 2. Ordnung. 3. Gattung. Gemeiner Hund. 613

kleine haben, woran die Jäger ein Kennzeichen der Jahre und des Alters haben wollen. Die Harnblase ist sehr groß.

### Wertwürdige Eigenschaften.

Der Geruch des Wolfs ist so wie sein Gesicht und Gehör, sehr scharf. Seine größte Stärke besitzt er in den vordern Theilen des Körpers, in dem Hals und den Kinnbackenmuskeln. Er läuft mit einem Hammel, den er im Rachen trägt, ohne diesen die Erde berühren zu lassen, ziemlich schnell davon. Er bellt nicht, sondern heult gräßlich, wie ein Hund.

Von Natur ist er ungeschickt und furchtsam, aber die Noth macht ihn verschlagen und beherzt. In den Bildnissen der gemäßigtern Himmelsstriche Europens geht das Männchen in Gesellschaft seiner Gattin oder eine Gesellschaft von mehreren (Rotte), wenn es nöthig ist, zusammen auf den Raub aus. Beyde Männchen und Weibchen haben einen allen Thieren unausstehlichen Geruch. Sie riechen fast wie die Füchse, doch weit stärker und widriger, und man kann den Geruch lange nicht von den Händen bringen, wenn man einen Wolf dem Balg abgezogen (gestreift) hat.

Sie sollen 15 bis 18 Jahre leben.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Dies Raubthier, das in allen Welttheilen und fast unter allen Zonen in Wäldern wohnt, wird in Deutsch-

land immer seltner, und ist in Thüringen fast gänzlich ausgerottet. Nur selten kommt es aus den österreichischen, mährischen, böhmischen und fränkischen Wäldern herauf und durchstreift in harten und anhaltenden Wintern die dicksten Gegenden des Thüringer Waldes \*). Unsere Jäger halten es daher für ein Zugsäugethier, wie die Zugvögel.

Der Aufenthalt der Wölfe ist unbeständig, wegen ihrer Nahrung. Vorzüglich lieben sie düstere Wälder, Dickige, Brüche mit morastigen und trocknen Stellen, in welchen sie sich am Tage verbergen. Hier ist es auch, wo sie sich begatten, und die Mutter ihre Jungen gebiert.

### N a h r u n g.

Der Wolf ist unter den Raubthieren vorzüglich dasjenige, welches mit vieler Mühe und weiten Reisen seine Nahrung sich verschaffen muß, und die Erlangung derselben hängt immer von einem ohngefahren Zufall ab. Der Mensch verbirgt mit äußerster Sorgfalt immer alle diejenigen Thiere vor ihm, von deren Raub er sich nähren muß, und diejenigen, welche nicht unter menschlicher Aufsicht stehen, machen ihm immer die größte Mühe, sie in den dicksten und größten Wäldern aufzusuchen

\*) In den waldigen und gebirgigen Gegenden von Niederösterreich, Steyermark, Kärnten und Salzburg werden sie noch am häufigsten angetroffen.



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Wolf. 615

suchen und sich ihrer zu bemächtigen. Besonders geht es ihm im Winter zuweilen sehr kümmerlich, wo ihn aber auch bey großem Hunger seine sonstige Furchtsamkeit verläßt und Kühnheit an ihre Stelle tritt. Des Tages über hält sich der gefräßige und unersättliche Wolf im Frühjahr in den dicksten Gehölze und im Sommer, wo möglich, in hohen Getraide auf, und geht gewöhnlich nur, wie die Diebe, des Nachts auf den Raub aus. Er verfährt dabey sehr behutsam, und nimmt die besten Maasregeln, um sein Leben nicht in Gefahr zu setzen. Er geht nie aus seinem Hinterhalte hervor, ohne vorher zu wittern und zu horchen, und soll sich, wenn er nur mit dem Fuße an etwas anstößt, vor Unwillen Geräusch gemacht zu haben, in denselben beißen. Er scheut gespannte Stricke, Thüren und Thore und springt lieber über Hecken und Mauern. Er hat einen sehr feinen Geruch (Witterung) und wittert über eine Viertelstunde weit, sehr genau, was für eine Art des Raubes ihm zu Theil werden wird; und ist ihm dieser nach seinem Gaumen, so sind die andern Thiere, welche ihm an dieser Jagd begegnen, vor seinem Morden sicher. Im größten Hunger greift er Menschen an, und hat er einmal ihr süßes Fleisch gekostet, so lauert er beständig auf diese Nahrung, schleicht in die Dörfer, raubt Kinder, und gräbt sogar die todten Leichname aus. Im Hunger fällt er auch in Gesellschaft wilde Schweine, Pferde und erwachsenes Rindvieh an, besonders, wenn sie des Nachts auf der Weide bleiben, auch jagt er auf diese Art Hirsche, vorzüglich trächtiges Rothwildpret, ja sogar Bären. Mit seinem Weibchen allein ermüdet er listig

das schnelle Reh und den jungen Hirsch, wobey zu verwundern ist, daß man, wenn Schnee liegt, findet, daß das Weibchen gerade in die Fußtapfen des Männchens getreten ist, daß man also glaubt, nur ein Wolf habe diese Spur gemacht. Im Winter, wenn der Hunger zu groß ist, und sie Paar und Paar nichts erjagen können, versammelt sich zuweilen eine ganze Gesellschaft Wölfe durch ein gräßliches Geheul zu einer förmlichen, künstlichen Jagd. Sie vertheilen sich auf die Wege (Wechsel), welche das Wild, das sie fangen wollen, gewöhnlich zu gehen pfleget, und jagen es dann einer dem andern zu, um es desto leichter zu ermüden und zu erschrecken. Lämmer, Frischlinge und Gänse sind die Lieblingsweiden des Wolfes. Trifft er letztere auf der Weide an, so würgt er einige, legt ihre Hälse kreuzweis über einander, saßt sie daran mit seinem Rachen, und läuft so mit ihnen davon. Die Schaafe stiehlt er aus den Horden und Ställen. Er ist oft so dreiste, daß er sich bey trüber, nebliger, regenhafter und schneeyender Witterung an die an Schaf- und Viehställen liegende Hecken schleicht, und sich unter den Schwellen durchgräbt. In den Ställen würgt er dann alles, ist in diesem Geschäfte oft so eifrig, daß er auch die Schüsse und alles Klingeln, das ihm sonst so sehr zuwider ist, nicht scheut; und ist er einmal in einem Hof eingebrochen, so wagt er alles, um einen Hund, ein Schaf, Schwein, eine Ziege, oder ein Stück Federvieh mit fortzuschleppen. Hasen, Kaninchen, Rassen, Hamster, Maulwürfe, Mäuse und Waldvögel erlauscht er sehr listig. In Ermangelung lebendiges Viehes stillt er auch seinen Hun-

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Wolf. 617

ger mit ausgeworfenen Eingeweiden und mit Haad, und in der äußersten Noth fällt der Stärkere den Schwächeren selbst an. Seinen Raub weiß er sehr künstlich aus der Haut, ohne große Verletzung derselben, auszuschälen. Nach genossener Mahlzeit wälzt er sich. Er purgirt sich auch zuweilen, wie die Hunde mit Gras, oder schafft sich die Knochensplitter auf diese Art aus dem Magen und den Gedärmen.

Noch ist zu bemerken, daß die Wölfin nicht leicht in der Nähe ihrer Jungen raubt, damit diese unentdeckt bleiben.

### Fortpflanzung.

Die Zeit der Begattung (Ranzzeit, Rollzeit) beginnt zu Ende des Decembers und dauert bis in die Mitte des Hornungs; doch bleibt jedes Paar nur 14 Tage hitzig. Zwey und drey Wölfe kämpfen oft grimmig um ein Weibchen. Bey ihrer Begattung hängen sie, wie die Hunde, wegen des aufschwellenden knochenartigen Wulstes an ihrer Ruthe zusammen. Das Weibchen ist des Jahr nur einmal und zwar 2  $\frac{1}{2}$  Monat oder 11 Wochen trüchtig, und wirft (wölft) alsdann in einsamen düstern Wäldern in einem selbstgegrabenen Loch unter Baumwurzeln, oder unter einem Ufer, oder in einem alten vergrößerten Dachs: oder Fuchsbau auf ein von Moos bereitetes Lager, ihrem Alter nach, 3 bis 9 Junge, welche einer gewöhnlichen falschen Sage nach, mehrentheils weiblichen Geschlechts seyn sollen. Die Jungen werden blind geboren, bleiben in diesem Zustande 10 Tage, die Mutter säugt sie 5 bis 6 Wochen und verbirgt sie, bis sie laufen



sen können, sehr sorgfältig vor dem Vater und ihres Gleichen, welche sie sanft auffressen würden. Sie trägt sie auch, wie die Füchsin, wenn sie die Bitterung von Menschen in ihrer Abwesenheit merkt, am Halse von einem Orte zum andern. Sie soll ihnen Anfangs ihre Nahrung vorspeyen, oder wenigstens vorkauen, bis sie weiches Fleisch und lebendige Thiere, die sie ihnen vorträgt, um damit zu spielen, und sie selbst zu tödten, verdauen können. In diesem Zeitpunkte, sagt man, führe sie erst dem Vater zu ihrem Lager, und zeige ihm seine Kinder, welcher sie dann zärtlich zu lieben, und treulich zu beschützen pflege; doch überläßt er die Nahrungssorgen für dieselben der Mutter allein. Die jungen Wölfe sind von weißlichrother Farbe, und bleiben bey der Mutter, bis sie sich wieder begattet. Sie sind nach zwey Jahren fast gänzlich ausgewachsen und zur Fortpflanzung fähig.

Wenn man junge Wölfe noch blind bekommt, so kann man sie durch eine Hündin säugen lassen; sie lassen sich aber demohngeachtet schwer zähmen, und werden allzeit mit zunehmendem Alter wieder mißtrauisch und wild. In Persien lehrt man sie in ihrer Jugend tanzen und mit einer großen Anzahl Menschen kämpfen, und giebt alsdenn mit solchen abgerichteten Wölfen dem Volke ein Schauspiel. Ein solcher Wolf soll oft mit 500 Thalern bezahlt werden.

Mit Hunden zeugen sie fruchtbare Bastarden, die als Schweißhunde gut zu gebrauchen seyn sollen\*).

Krank

\*) s. Lichtenbergs u. Volgers Magazin für das neueste aus der Physik u. s. w. V. 2. S. 186.



### Krankheiten.

Die Wölfe werden, wie die Hunde, mit der Raude und Tollheit, auch in der Wildniß, befallen, und ihr Biß in der Wuth ist ohne Rettung tödtlich. Der Jäger kennt einen wüthenden Wolf an der hin- und herwankenden unregelmäßigen Fährte.

### Feinde.

Alle Hunde haben eine natürliche Abneigung gegen den Wolf, und diejenigen, die sich stark genug fühlen, greifen ihn auch muthig an. Besonders scheint der starke Bauernhund seine angebörne Feindseligkeit gegen ihn am mehresten an Tag zu legen, indem er bey seinem Anblick die Haare in die Höhe sträubt, und ihn muthig verfolgt. Siegt er, so läßt er seine Beute den Raben und andern Wölfen. Siegt aber der Wolf, so frist er seinen Raub auf. Die Wölfe fressen sich auch einander selbst auf; und ein kranker oder verwundeter verschafft seinen gesunden Kameraden allezeit eine herrliche Mahlzeit. Von den gelben Hundesflöhen werden sie sehr geplagt. Die Rattern, welche man sonst in ihnen gefunden zu haben vorgab \*), sind nichts anders als große

Pallas Nordische Beyträge. I. 154.

Naturforscher. XV. S. 23. Hier ist besonders merkwürdig, daß von dem Fleischerhund, welcher sich mit einer Wölfin begattete, ein Bastartwolf halb grau war, und wie der Vater einen abgestuften Schwanz hatte.

\*) Die Jäger wollen sie besonders in den Nieren finden?

große Spulwürmer; auch langgliedrige Sandwürmer findet man in ihren dünnen Därmen, und gewöhnlich allemal.

### J a g d.

Die Jäger spüren das Daseyn eines Wolfes an der Fährte (Tab. XXI. Fig. 1.), welche mehr lang als breit, und einer großen englischen Hundefährte nicht unähnlich ist, nur daß die zwey mittlern Zehen enger zusammen und die zwey äußern besser abstehen, und überhaupt besser geformt sind, als bey der englischen Dogge, die gemeiniglich mit offenen Klauen geht. Seine Ballen sind auch weit stärker, breiter, weiter von den Zehen abstehend, und drücken die Gestalt eines Herzens mit drey sichtbaren Grübchen im Boden ab. Er schreitet weit regelmäßiger und fester, als irgend ein großer Hund in einer Linie fort (schnürt), wankt niemals in seinem Gange, sondern setzt allezeit, wenn er gehet, den Hintersfuß gerade in die Vorderfährte, und wenn er trabet, die Hinterfährte allezeit drey Finger breit von der vordern ab, und diese ist weit größer als jene. Wenn ihn die Jäger gespürt haben, und seinen Aufenthalt wissen, so wird er eingelappt und auf diese Art in Gruben, die mit Baumästen oder Stroh bedeckt sind, gefangen. Man stellt ihm auch große eiserne Wolfsfallen, eine Art großer Schwanenhälse auf. Er muß aber vorher, ehe eine solche Falle aufgestellt wird, mit in Gänsefett gebratener Kehleber gekirrt und alsdann die aufgestellte Falle, und der Braten, der an ihr befestigt ist, mit Geniß von einem Ameisenhaufen bestreut werden. Man sprengt ihn

## 2. Ordnung. 3. Gattung. Gemeiner Wolf. 621

ihn auch in Thüringen in einem Treibjagen durch Trommel- und Pfeifenschall und Schreckschüsse in Neze und schlägt ihn darinn tod, oder, wenn keine Neze da sind, so stellen sich da, wo er vorbehey traben muß, Schützen an, und erlegen ihn mit der Flinte. Ein Hund, welcher nicht darauf abgerichtet ist, geht ihn nicht leicht an, und die Wunden, die er ihm reißt, heilen auch schwer. In seiner Gefangenschaft ist er so zahm, daß man ihn ohne Gewehr tödten kann (f. S. 158).

### N u t z e n.

Dieß Raubthier ist wohl bestimmt in unbefuchten Wildnissen das Ebenmaaß unten dem Wild und den schädlichen Thierarten, die der Mensch daselbst nicht nutzen kann, zu erhalten.

Sein Balg giebt ein gutes Pelzwerk, welches keine Insekten besuchen. Man braucht ihn zu Wildschuren, Müssen, und andern Kleidungen, zu Pferdedecken, Decken vor die Stubenthüren, zu Fußsäcken, zum Schwarzfärben, und ein Stück kostet oft 5 bis 6 Rthlr. Je weißer das Haar ist, desto schöner und kostbarer sind die Bälge. Sie werden aus Rußland, Polen, Frankreich, Virginien und andern Ländern zu uns gebracht.

Das Leder weißgahr gegerbt, giebt die dauerhaftesten Pauken; und Trommelfelle, Handschuhe und andere Sachen.

Der Zähne bedient sich, in Stiele eingesaßt, der Mahler, Goldschmidt, Kupferstecher, Vergolder und Buchbinder

binder zur Glättung und Polirung ihrer Arbeiten. Man faßt sie auch mit Silber ein für Kinder, um durch das Weißen auf dieselben das Durchbrechen der Zähne zu erleichtern, welches aber andere Zähne und Steine auch bewirken.

Sein stinkender Athem macht, daß man sein grobes Fleisch nicht ißt; ja die Hunde wollen es gebraten nicht fressen. Doch genießen es die Kalmücken, Tungusen, und die ärmsten Lappländer.

Noch einen kleinen Nutzen stiften die jungen Wölfe, indem sie, ehe sie noch stark genug sind, selbst zu jagen, die Felder vom Aas reinigen.

#### Schaden und Mittel dagegen.

Der Schaden, den diese Raubthiere stiften, ergiebt sich aus ihrer Nahrung. Den Menschen fallen sie nur in dem größten Hunger an \*). Der Wanderer ist in den größten Wildnissen vor ihnen gesichert, wenn er Feuer aufschlagen, oder sonst einen klirrenden Schall hervorbringen kann. Der Reuter braucht nur etwas rauschendes, eine Kette, einen Strick, oder ein Strohfleil

\*) Doch hat man gesehen, daß sie auf den Schlachtfeldern die flachverscharrten Leichname ausgegraben, und verzehrt haben. Von diesen Wölfen, die das Menschenfleisch einmal gekostet haben, sagt man, daß sie alsdann die Menschen, und den Schäfer eher als die Herde anfielen. Sie haben in Deutschland den Namen Währwölfe, vor denen man sich wahren oder hüten soll.



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Wolf. 623

seil hinter sich her zu schleppen, so flieht der Wolf. Ist er gesättigt, so verjagt ihn auch jeder Hund. Auch scheuet er sich vor einem Seil, das über eine Hecke gezogen ist, über welche er seines Raubes halber springen muß.

### Irthümer und Vorurtheile.

1) In der Medicin brauchte man sonst Fleisch, Gedärme, Lunge, Herz, Galle, Magen, Knochen und Losung. Getrockneter pulverisirter Wolfsleber bedienen sich die Jäger noch immer, und wie sie sagen, mit gutem Erfolg für trocknen Husten, und frischaufgelegtes Fett für böse Augen. Sonst sollte auch dieß letztere fürs Podagra helfen, und das Blut für die Kollik.

2) Wenn man über seinen Roth Wasser schüttet, und die Schafe damit betröpselt, so sollen sie in wolfsreichen Gegenden vor seinen Anfällen sicher seyn.

3) Sonst sagte man, daß sich der Wolf vorher, ehe er ein Thier verfolge, erst recht satt Erde fresse, um im Laufen desto schwerer und fester zu seyn.

4) Das lächerlichste Vorurtheil vom Wolfe haben wohl die Kamtschadalen. Wenn ein Weib Zwillinge gebiert, so sagen sie, eins habe den Wolf zum Vater. Daher werden Zwillingsgeburten bey ihnen für eine große Sünde gehalten \*).

(11)

\*) s. Stellers Kamtschaka. S. 117.

(II) 15. Der gemeine Fuchs.

Namen, Literatur und Abbildungen.

• Wirtsfuchs, Rothfuchs, Waldfuchs und Feldfuchs;  
das Weibchen; Füchsin, Fähtin, und Behe.

*Canis Vulpes.* Gmelin *Lin.* I. 1. pag. 73.  
n. 4.

Renard. *Buffon* hist. nat. VII. 75, t. 6. Ed.  
de Deuxp. II. T. 5. f. 2. Uebers. von  
Martini IV. 97.

Fox. *Pennant* hist. of Quadr. I. 161. Mit  
ne Uebers. I. 264.

v. Schrebers *Säugeth.* III. 354. Taf. 90.

v. Zimmermanns *geogr. Zool.* I. 205.

Goetze's *Fauna* I. 162.

v. *Wildungen's* *Menjahrsgeſchenk.* 1796.  
S. 26. Taf. 3. ſeltene Füchſe.

*Donndorfs* *zool. Beytr.* I. 194. n. 4.

*Ridingers* *wilde Thiere.* Taf. 23.

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Fuchs. 623

### Kennzeichen der Art.

Mit geradem Schwanze, fuchsrothem Leibe, weißer Brust und Schwanzspitze.

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Der Fuchs ist eines der schlauesten, aber auch boshaftesten Thiere. Er raubt eben so fürchterlich, wie der Wolf, braucht aber nicht so viel Kräfte anzuwenden, seine Raubsucht zu befriedigen, da er mit mehr Klugheit zu Werke geht.

Die Länge seines Körpers beträgt etwas über 2 Fuß; die Höhe 1 Fuß 2 Zoll und der Schwanz ist 1 Fuß 4 Zoll lang \*). Sein ganzes äußeres Ansehen gleicht einem mittelmäßigen Schäferhunde, oder einem Windspiele, wenn man sich kürzere Beine hinzudenkt. Ueberhaupt ist der Bau seines Körpers schlank. Der breite Kopf hat eine platte Stirn, und läuft in einer langen Schnauze spitzig aus. Der Mund hat ein sehr scharfes Gebiß. Die sechs obern Borderzähne sind größer und spitziger, als die untern. Die zwey obern größern gekrümmten Eckzähne (Fänge) stehen von den Borderzähnen etwas ab, um den zwey untern Platz zu machen. Oben befinden sich auf jeder Seite sechs und unten sieben Backenzähne, wovon die letztern nur wahre stumpfe Mühlzähne ausmachen, die vordern aber dreyeckig und scharf zugespitzt sind. Einem skeletirten Kopfe sieht man die List und die Schalkhaftigkeit des Thieres

deuts

\*) Par. Ms. Körper 1 Fuß 10 Zoll; 1 Fuß Höhe; Schwanz 1 Fuß 1 Zoll.

deutlich an. Die Zunge ist lang, schmal und rauh. Die Nase ist, wie bey einem Hunde, eingekerbt und wittert weit. Die Augen liegen, wie bey dem Wolf, schief herab, sind braunroth und funkeln. Die Ohren stehen aufrecht, immer gespißt. Der übrige Körperbau ist, wie bey dem Hunde, und der Bauch läuft, wie bey einem Windhunde, von der erhabenen Brust an schmal zu. Der Schwanz (Standarte, Stange, Ruthe, Lunde) ist dick, mit weichen Haaren besetzt, zottig, liegt bey dem Gehen auf der Erde auf und wird nur bey dem Laufen ausgestreckt.

Die Farbe des Kopfes, der Schultern bis zur Hälfte des Rückens ist dunkel rothfarbig, oder fuchstroth mit gelbem Grunde, und der übrige Theil des Rückens bis zur Schwanzspitze (Blume) ist noch überdieß mit weiß überlaufen, welches die weißen Spitzen der Haare verursachen. Die Seiten laufen nach dem Bauche zu weiß aus. Lippen, Backen, Kehle und ein Streifen an den Beinen herab sind weißlich. Die Haare der Brust und des Bauches haben einen blauen Grund und nur die Spitzen sind weiß, daher diese Theile ins aschgraue fallen. Die Schwanzspitze ist weiß. Die roströthlichen Vorderfüße enthalten vier Zehen, welche, so wie die Ohrspitzen, schwarz gezeichnet sind, und die Hinterfüße fünf. Sie sind alle mit unbeweglich langen Nägeln versehen. Ein alter Fuchs wird von Jahr zu Jahr grauer, die Brust wird weißer und die Haare um die Spitze seines Zeugungsgliedes (Ruthe) werden endlich ganz weiß.

Die Füchsin ist etwas schlanker gewachsen, als der Fuchs, ihre Kehle fällt von Jugend auf mehr ins weiße, und



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Fuchs. 627

und ihr Kopf ist spitziger; übrigens ist sie ihm vollkommen gleich.

### Varietäten.

In Thüringen und überhaupt in Deutschland kennt man außer diesem beschriebenen gemeinen Fuchs folgende Farben: Spielarten:

a) Den Brandfuchs (*Canis Alopex*. Gmelin *Lin. I. 1. p. 74. n. 5*)

Sein vorzüglichstes Kennzeichen soll die schwarze Schwanzspitze seyn. Er ist mehrentheils kleiner, seine Haare sind röther, als bey dem Wirtsfuchs und mehr mit schwarz überlaufen. Der ganze Unterleib ist mehr aschgrau oder schwärzlich, als weiß, welches die dunkeln Spitzen der weißlichen Haare verursachen, und auf der Brust befindet sich meist ein weißer Punkt.

Bey uns nennen die Jäger junge Füchse von ein bis drey Jahren Brandfüchse, deren Kehle noch blaulich ist, und nicht die weiße blendende Farbe der alten hat; sie mögen übrigens eine weiße oder schwarze Schwanzspitze haben. Ich kann ebenfalls keine andern, als die Brandfüchse der Jäger annehmen, da ich sehr viele Füchse gesehen habe, deren Schwanzspitze schwarz war, und welche sonst kein Unterscheidungszeichen vor den andern gemeinen Füchsen hatten und wiederum viele, welche obige Kennzeichen des Brandfuchses und eine weiße Schwanzspitze hatten. Ueberhaupt ist die Farbe der Füchse sehr verschieden; alle aber, wie sie auch gezeichnet seyn mögen, begatten sich unter einander. Es werden in Thüringen oft beyde Geschlechter ein

Brandfuchs und Birtfuchs, als Männchen und Weibchen, aus einem Baue ausgegraben.

b) Der Kreuzfuchs (*C. V. crucigera*).

Er hat weißgelbe Haare und einen schwarzen Streif vom Maul an über den Rücken, bis zum Schwanz, und einen andern quer über die Schultern über die beyden Vorderfüße.

c) Der weiße Fuchs (*C. V. alba*).

Er ist rein weiß oder gelblichweiß.

d) Der gelbe Fuchs (*C. V. lutea*).

Er ist hellgelb.

e) Der schwarze Fuchs (*C. V. nigra*).

Selten ganz schwarz, sondern nur stark mit schwarzen Haaren vermischt, daß sie von weitem ganz schwarz aussehen. Auch die dunkelbraunen sind hierher zu rechnen.

f) Der graue Fuchs (*C. V. cinera*).

Er ist Silbergrau oder Wolfsgrau.

Eine schöne aber sehr seltene Varietät.

Im v. Wildungischen Neujahrsgeſchenk a. a. O. wird auch ein Fuchs abgebildet, der zwey Schwänze oder Ruthen hat. Es ist dieß mehr eine Mißgeburt als Varietät \*).

#### Zergliederung.

Die Geruchsnervenhaut der Nase ist vorzüglich groß. Der Magen ist häutig, aber so wie die Därme,  
die

\*) s. v. Wildungen a. a. O.

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Fuchs. 529

die fast ohne alles Fett sind, fest und derb. Die Lunge ist groß und lang. Die Gallenblase ist klein. Eingeweidewürmer, besonders Bandwürmer findet man in Menge.

### Merkwürdige Eigenschaften.

Die Stimme der Füchse ist kurz fleffend, doch schreyen sie auch, wie ein Pfau, und zwar, wie man sagt, wenn sich das Wetter ändert, und heulen und knurren, wenn sie böse oder in Gefahr sind. Sonst lassen sich die Alten zur Zeit ihrer Begattung hören, und die Jungen, wenn sie hungrig sind, und jene mit der Nahrung zu lange zögern. Noch ist zu bemerken, daß am Obertheil des Schwanzes ohngefähr  $2\frac{1}{2}$  Zoll von der Wurzel sich eine Drüse (Viole, Fuchsblume) in Gestalt eines Leichtdorns mit einer kleinen Oeffnung befindet, welche eine geronnene Fettigkeit enthält, die so ansehnlich, wie Viole riecht, und die borstenartigen Haare, welche um dieselbe stehen, hochgelb färbt. Der Fuchs heißt nach dieser Drüse, wenn er verwundet wird; es sey, daß der Geruch und Geschmack dieser Fettigkeit schmerzlindernd ist, oder daß er durch diesen Balsam seine Wunde heilen will.

Er soll vierzehn Jahre alt werden; so lange hat man nämlich gezähmte am Leben erhalten.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Der Fuchs ist in allen Weltgegenden verbreitet. In Europa geht er bis Island hinauf; in Asien von

Kamtschatka bis China und Japan hinunter; in Afrika bewohnt er die Barbaren, Goldküste, Aegypten und Aethiopien; in Amerika alle nördlichen Gegenden, auch Mexiko und Peru. Da, wo man in Deutschland noch nicht ernstlich auf seine Austilgung bedacht gewesen, ist er noch häufig anzutreffen.

Der Fuchse gewöhnlicher Aufenthalt sind Höhlen in der Erde, die sie sich entweder selbst graben, oder den Dachs fen abjagen. Eine solche Wohnung nennt der Jäger einen Bau. Der Umfang desselben hält bisweilen 50 Fuß, die Tiefe 3 bis 6 Fuß, und hat gewöhnlich folgende Einrichtung. Alle äußern Oeffnungen gehen in langen Gängen (Röhren) fort, die sich innerhalb vielmal durchkreuzen, und auf diese Art Gemeinschaft mit einander haben. In diesen Gängen aber sucht das Thier seine Sicherheit und Bequemlichkeit nicht, sondern dazu hat es besondere unterirdische Wohnungen und Verschanzungen angelegt, die man Kammern und Kessel nennt, wo es bey Ungewittern, Stürmen, bey den Angriffen seiner Feinde hinflüchtet, sich daselbst mit der größten Festigkeit vertheidiget, und wo die Mutter ihre Jungen gebiert. Die Kammern, deren Anzahl, je nachdem der Bau groß oder klein ist, verschieden ist, liegen vor den Kesseln, und jede hat mehrentheils 3 Fuß im Durchmesser, ist mehr oval als rund, und hat wiederum durch eine Röhre, welche mitten durchgeht, mit der nächsten Kammer Gemeinschaft. In einer solchen bereitet sich gewöhnlich die Mutter ihr Wochenbett. An der letzten Kammer befindet sich dann eine überaus enge Röhre, welche etwa drey



## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Fuchs. 631

bis viertelhalb Fuß lang ist, meist erst senkrecht in die Erde geht und dann wieder in einem Bogen aufwärts steigt, und zum Kessel führt. Es befinden sich in einem Bau höchstens zwey solcher runden Plätze, welche etwa drittelhalb Fuß Höhe und drey Fuß Breite haben, und ohne fernern Ausgang sind. Sie sind die letzten Zufluchtsörter und die Schlafgemächer des Fuchses. Zuweilen findet man auch nur eine Röhre, welche vom Eingange bis zum Ausgange, ohne eine besondere erweiterte Wohnung inwendig zu enthalten, gerade durchläuft (eine Fluchtröhre.)

Diese Wohnungen nun trifft man mehrentheils in dicken Hölzern, selten in platten Felde, wo Feldhölzer in der Nähe sind, und welche von Jägern *Nothbaue* genannt werden, an, und die Füchse machen in Ansehung des Bodens, wenn er nur nicht gar zu steinig ist, keine Auswahl.

Außer der Begattungszeit, und wenn sie Junge haben, halten sie sich nicht gern in ihrem Bau auf, sondern verbergen sich lieber in dickem Gebüsch und im Schilfe trockener und gefrorener Teiche. Die Sonnenwärme lieben sie gar sehr, und man findet sie oft vor ihrem Bau auf einem alten Stocke oder auf einem Steine sich sonnen. Sie retiriren sich auch im Nothfall, wenn sie in der Verfolgung ihren Bau nicht erreichen können, auf die Bäume, wenn sie schief genug sind, um Anlauf nehmen zu können.

Im Winter halten sie sich ihrer Nahrung halber gern um die Dörfer auf, weil im hohen Walde der Schnee zu tief liegt. Doch gehen sie bey mittelmäßigen Schnee von den höchsten Bergen des Thüringerwaldes täglich zwey Stunden weit herab ins Feld auf die Mausejagd, und auch wieder zurück, machen also alle Nacht eine Reise von vier Stunden, und wenn nicht Thauwetter eintritt, das ihnen das Gehen beschwerlich machen muß, (denn sonst sehe ich keine Ursach ein), so bleiben sie (stet: ken sie sich) selten in einem dicken Gebüsche auf den untern Bergen.

### Nahrung.

Die vorzüglichsten Nahrungsmittel des Fuchses sind lebendige Thiere. Im Sommer schleicht er bey Tage um die Dörfer in dem Getraide herum, und stiehlt dem armen Landmann sein Hühnchen vor seinen Augen weg. Im Winter ist er zwar nicht so dreiste; aber wenn er sich des Nachts in einen Hof schleichen kann, so würgt er alles Hausgeflügel, wie es ihm aufstößt, und wie es scheint, in der Meynung, daß es ihm, wenn es nur erst todt wäre, doch zu Theil werden müßte. Er trägt auch wirklich, wenn er nicht gestört wird, ein Stück seiner gemachten Beute nach dem andern in einen nahen Busch, oder verbirgt es im Getraide, Grase und unter dem Moose, und trägt es von da alsdann in seinen Bau. Noch begieriger aber ist er auf das wilde Geflügel und junge kleine Wildpret. Er sucht die Nester der Vögel auf der Erde und in niedrigem Gebüsche auf, raubt die jungen

Wb.

## 2. Ordnung. 8. Gattung. Gemeiner Fuchs. 633

Vögel und Eyer aus demselben, geht, wie der Vogelfsteller, durch die ganze Schneuß, die er entdeckt hat, und nimmt die Vögel aus. Er fängt fast den ganzen Sommer hindurch junge Rehe, Hasen, Auerhühner, Vorkühner, Haselhühner, Feldhühner, Wachteln, Lerchen u. d. gl. und beschleicht auch von diesen Vögeln die alten. Er hat einen außerordentlich feinen Geruch, und versteht geschickt, als eine Katze, dem Winde entgegen, auf dem Bauche an ein Thier zu kriechen, und dasselbe durch einen schnellen geschickten Sprung zu fangen, so daß das flüchtige Rebhuhn oft noch in der Luft von ihm ergriffen wird. Gelingt ihm zuweilen ein solcher Sprung nicht, so soll er, wie die Jäger sagen, langsam und beschämt auf seiner Spur zurück gehen, und gleichsam alle Schritte zählen, um zu sehen, um wie viel er sich versprungen habe. Das meiste Wildpret fängt er auf der Lauer und durch List. Sieht er z. B. einen Hasen längs einer Hecke herkommen, so legt er sich dicht an dieselbe auf die Erde nieder, und verfehlt selten, wenn ihm dieser zum Sprung kommt, seinen Gang. Er kennt die Stellen ganz genau, wo sich das Wild seiner Natur nach hinlagert, und durchschleicht ganz langsam und bedächtig jene Gegend aus Besorgniß ein Stück zu übergehen oder aufzujagen, so daß auf diese Art ihm nach und nach alle im Lager sitzenden Hasen und alle brütenden Feld- und Waldhühner zu Theil werden. Merkwürdig ist dabey, daß er aus Furcht entdeckt zu werden, niemals in dem nahen Bezirke seines Aufenthalts raubt, daher das Sprichwort entstanden ist: Der Fuchs jagt niemals auf seinem Bau. Im harten Winter fängt

er auch in Gesellschaft alte Rehe, wenn diese nämlich bey tiefliegendem Schnee, der durch Thauwetter oder die Sonnenwärme eine harte Rinde bekommen hat, in ihrem schnellen Laufe aufgehalten werden. Der Fuchs frisst auch Bienennester aus, gräbt den Erdhummeln des Honigs wegen und den Wespen der Naden wegen nach. Er bedient sich dabey seines Schwanzes zu Wegtreibung und Wegtragung der Bienen, Wespen und Hummeln, und diejenigen, welche sich an seinen Körper setzen, sucht er durch Reiben an Steinen und Bäumen und Wälzen auf der Erde zu tödten. Den Igel, sein herrlichstes Gericht, sucht er, wenn sich dieser in sein stacheliges Gewand gehüllet hat, durch Bepissen zur Aufwicklung zu bewegen, und dadurch betäubt muß dieser wirklich seinem Widers der zur Beute werden. Er geht in Waldbächen auch den Krebsen nach. Hierbey mag sich vielleicht einmal ein Krebs an seinen zottigen Schwanz gehängt haben, woraus man ihn hat beschuldigen wollen, daß er um Krebse zu fangen, seinen Schwanz bloß ins Wasser hienge, in welchen sich dann alle Krebse in der Gegend anklemmten, und ihn dieses Leckermahl bereiteten. Er muß übrigens, wenn es an kleinem Wildpret in seinem Reviere mangelt, sich auf die Mäuse: Wasserratten: Maulwurfs: Froschs und Krötenjagd legen, oder mit Nas vorlieb nehmen (lustern). Er zieht den Feldmäusen ordentlich nach, und man trifft ihn, wenn sich dieselben in Jahren, wo es viele Eicheln, Bucheckern und Tannensaamen giebt, in die Wälder begeben, auch in Wäldern, und weyn sie im Felde bleiben, auch im Felde, an. Er frisst im Nothfall auch Schnecken, Heuschrecken, Ringelnattern, Feld- und Gars:



Gartenfrüchte, und im Winter Menschenkoth. Ich habe auch einmal beym Oeffnen gefunden, daß er in seinem vollen Magen nichts als zwey Hände voll großer Regenswürmer, die er des Nachts auf dem Rasen, wenn sie sich begatten, auffucht, hatte. Die Weintrauben liebt er auch gar sehr.

Vor seinem Baue und in demselben findet man gewöhnlich die Spuren seiner Raubbegierde in den Skeletten und Knochen der erwürgten Thiere; denn seinen Raub verzehrt er, wenn er nicht ganz sicher ist, mehrtheils in demselben. Die Zeit über, da er sich nicht im Bau aufhält, vergräbt er auch den Ueberfluß von seinen Nahrungsmitteln, indem er mit Hülfe seiner Pfoten und Schnauze ein Loch in die Erde macht, die Beute hineinlegt, und sie sorgfältig mit Erde und Moos bedeckt. Hierbey verfährt er so behutsam, daß er, um sicher zu seyn, allezeit erst, ehe er den Raub vergräbt, nach allen Gegenden wittert und sich umsieht, dieß nach Endigung seiner Arbeit abermals, und in einiger Entfernung zum letztenmahl thut.

Bittere Mandeln sind dem Fuchse Gift.

### Fortpflanzung.

Der Fuchs und die Fuchsin, die sich einmal genau kennen, bleiben da, wo sie ungestört leben können, mehrtheils das ganze Jahr beysammen. Die Zeit der Begattung (Ranzzeit, Rollzeit) ist im Februar, und die Fuchsin wird nur einmal des Jahres läufig. Sie ruft alsdann ihren Gatten mit einer heisern Stimme, womit sie auch ihre Jungen um sich zu  
lot;

locken pfleget, zum Gennß der Liebe. Zuweilen antworten ihr in eben der Sprache noch ein oder zwey andere Männchen statt ihres eigentlichen Mannes, den sie ruste, und kriechen mit ihr, wenn sie der Tag bey ihren Liebessangelegenheiten überellt, in den Bau, in welchem man daher zuweilen den Gatten nebst zweyen Nebenbuhlern bey ihr ruhig antrifft. Ueberhaupt laufen die männlichen Füchse zur Ranzzzeit weit und breit herum, vornämlich die einjährigen. Sie hängen in der Vermischung wegen der wulstigen Ruthe zusammen. Das Weibchen ist 60 Tage oder 9 Wochen schwanger, und gebiert (wirft) gewöhnlich zu Anfange des Mayes in der Kammer eines frischangelegten oder neu aufgegrabenen tiefen Baues auf ein von Moos und zuweilen von ihrer eigenen Wolle zubereitetes Bett drey bis neun Junge. Diese kommen blind zur Welt, und bleiben in diesem Zustande vierzehn Tage. Wenn sie einen Monat alt sind, so führt sie die Mutter vor den Eingang des Baues und säugt sie an der Sonne. Um diese Zeit fangen auch Vater und Mutter an für ihre Jungen auf den Raub auszugehen, und tragen ihnen junges Wildpret und Federvieh zu. Unterdessen lagern sich bey schönem Wetter die jungen Füchse vor dem Bau, sönnen sich, und spielen mit einander oder mit der lebendigen Beute, die ihnen von ihren Eltern ist herbey gebracht worden. Haben sie sich lange genug mit einem solchen lebendigen Thiere, z. B. einem Rebhuhn, vergnüget, so tödten sie es, und ein jeder reißt ein Stück ab, trägt es in einen Winkel, und läßt es sich von den andern unter beständigen Knurren, wie die Hunde, nicht nehmen. Die Füchsin liebt ihre  
 Junge

Jungen zärtlicher als der Fuchs, denn sie bringt ihnen weit mehr Nahrung, und trägt sie auch, wenn sie Menschen oder Hunde, die bey ihrem Bau gewesen sind, wittert, am Halse fort, entweder in einen andern leeren Bau, oder in dickes Gebüsch oder ins Getraide. Doch ist es ungegründet, wenn einige behaupten, der Fuchs bekümmere sich gar nicht um seine Jungen, da ich selbst weiß, daß er vor dem Baue mit einem jungen Hasen im Rachen erschossen wurde, auch selbst zugegen gewesen bin, daß Fuchs und Fuchsin im Bau neben ihren Jungen liegend zugleich ausgegraben wurden.

Die Jungen sind, wenn sie im Junius ausgegraben werden, dick, plump, wollig, wie junge Hunde, anfangs dunkelaschgrau, und werden nach und nach weißgelb. Im dritten Monate, (um Jacobi) laufen sie schon mit den alten zu Felde, machen lustige Sprünge nach den Heuschrecken, schnellen die erhaschten Feldmäuse in die Luft, und fangen sie mit dem Munde wieder auf. Im Herbst, wenn sie die Alten abjagen, müssen sie sich eigene Baue aussuchen oder graben. Sie sind im fünfzehnten Monate völlig ausgewachsen, begatten sich aber nicht immer schon im ersten Jahre.

Sie lassen sich einigermaßen zähmen, verliehren aber ihre Wildheit selten ganz. Man feilt ihnen, um Schaden zu verhüten, die Zähne aus, und sie machen in Gesellschaft der Raken und Hunde lächerliche Poffen.

Ich habe zwey Füchse gekannt, die hinter ihren Herrn herliefen, wohin er gieng. Der eine war ein Arzt, der immer in andere Häuser kam, und ihn sogar mit auf die Dörfer nahm. Er war gerade wie ein Hund.

Es ist auch versucht worden, alte Füchse zahm zu machen, allein diese behalten stets ihre Fuchstücke an sich.

Nicht leicht paaren sich die zahmen Füchse mit den Hunden; doch hat man Beispiele, daß sie sogar fruchtbare Bastarten mit ihnen gezeugt haben \*). Spitzhunde schicken sich zu einer solchen Bastarterzeugung am besten.

### Krankheiten.

Die Füchse sind vielen Krankheiten ausgesetzt, mit denen die Hunde befallen werden.

Auch sie bekommen die Wuth, und das Weibchen wird besonders zur Heekzeit raudig und behält gewöhnlich dieß Uebel bis im October. Man hat Beispiele, daß die Räude epidemisch geworden ist, und die Füchse einer ganzen Gegend angesteckt worden sind \*\*).

Die Auszehrung oder Darrsucht, wie man diese Krankheit nennt, hauset auch zuweilen unter ihnen und es sterben viele daran. Man schreibt dieß Uebel den zu häufig genossenen Spitzmäusen zu \*\*\*).

### Feinde.

Die größte Verfolgung haben sie von den Hunden auszustehen, und die größte Plage von den Fldhen.

Die

\*) Pallas nordische Beyträge I. 154.

\*\*) Journal für Forst- und Jagdwesen I. 1. S. 95.

\*\*\*) A. a. D.



## 2. Ordn. 8. Gattung. Gemeiner Fuchs. 639

Die Jäger behaupten für gewiß, daß sie, um sich der letztern Feinde zu entledigen, den Mund voll Moos nähmen, rücklings ins Wasser giengen, nach und nach den ganzen Leib bis zur Mundspitze in dasselbe tauchten, und wenn sich dann die Glöhe alle in das Moos geflüchtet hätten, dasselbe den Fluthen Preis gaben.

Die Krähen und Raben verrathen sie durch ein beständig wiederholtes Geschrey, wobey sie über ihnen herumfliegen, und warnen dadurch auch andere Thiere, sich vor ihnen zu retten. Der Bandwurm, Blasewurm, Spulwurm, sind ihnen oft peinlich. Er ist sogar in den Nieren der Spul- oder Rundwurm gefunden worden \*).

### Jagd.

Es wird dem Fuchse wegen seines großen Schadens, den er als Raubthier der Wildbahn verursacht, von den Jägern Sommer und Winter nachgestellt; sie müssen aber wegen seiner List und seinen Sinneswerkzeugen sehr behutsam zu Werke gehen. Die Redensart: Schlau wie ein Fuchs, ist jedermann bekannt, aber niemand kann die Wahrheit desselben besser einsehen, als die Jäger, die ihn in allen seinen Handlungen beobachten. Alle seine Schritte sind mit der größten Vorsicht und Behutsamkeit gezählt. Er ist stets auf der Lauer, und äugelt und horchet ohne Unterlaß, wittert alle Fallstricke, die ihm gelegt werden, und nimmt mit einem Worte alle nur mögliche

\* Goetes Fauna I. 168.

liche Maaßregeln zu seiner Sicherheit. Wenn man ihm im dicksten Gebüsch im Walde glaubt, so liegt er in einer Hecke am Dorfe und lauert auf die Hühner, und wenn man ihn kaum im Felde spürt, so liegt er bey näherer Untersuchung schon wieder im Walde verborgen.

Im Junius besucht der Jäger die Baue, die er in seinem angewiesenen Revlere weiß, alle, und sieht ob die Fährten von alten, oder von jungen Füchsen, die vor denselben spielen, zu spüren sind.

Die Fährte des Fuchses ist einer Hundefährte (Taf. XXI. Fig. 2.) nicht unähnlich. Der Fuß ist länglich, die Klauen sind vorne hinaus zusammen gezwungen, und man spürt beynahe gar keine Ballen. Wenn er gelassen trabet, so schnürt er ganz gerade, d. h. er setzt den Hinterfuß, (Laufst) der kleiner ist, als der vordere, allezeit gerade in die vordere Fährte, und die Spuren gehen in einer geraden Linie fort. Nur in der Flucht greift er aus einander. Er ist also in seinem Gange dem Wolfe ähnlich.

Wenn die frischen Fährten in einen Bau führen, so wird der Fuchs entweder in Netzen gefangen oder gegraben. Um ihn zu fangen, belegt man die gangbaren Röhren mit kleinen viereckigen Decknetzen, die im Quadrat etwa drey Ellen halten, von dünnen festen Bindfaden sind, und an jeder Ecke eine Bleykugel haben. Wenn ein Dachshund den Fuchs stark treibt, so fährt derselbe schnell zur Röhre heraus, das Netz giebt nach, die Kugeln umschlagen sich, und er verwickelt sich dar:

## 2. Ordn. 8. Gattung. Gemeiner Fuchs. 641

darinnen. Wenn er auf diese Art sich nicht fangen läßt, so wird er in unfelsigen Boden gegraben. Man schickt nämlich zwey oder mehrere Dachshunde in den Bau, verstopft einige Röhren, wenn er mehrere hat, und bedeckt die andern mit einem Barne, oder stellt einen Jagdhund oder Schützen mit einer Flinte davor. Sobald der Fuchs die Hunde wittert, so begiebt er sich sogleich in eine Kammer und erwartet den Angriff. Bemerkt ihn hier der erste Dachshund, so zeigt er es durch Bellen an, und der Fuchs muß sich bald, indem die andern Hunde herbei eilen, in eine andere Kammer zurückziehen. Erheben die Hunde ein allgemeines Bellen, so ist er besetzt, und hat dann keinen andern Zufluchtsort mehr, als den Kessel, in welchen er sich auch durch die enge Röhre begeben muß. Zu diesem können ihm die Hunde nicht leicht wegen des engen und krummen Weges, der zu demselben führt, folgen, der Jäger muß sich also mit dem Ohr auf die Erde legen, den Ort genau bemerken, wo die Hunde liegen und bellen, und ihnen durch Aufgraben zu Hülfe kommen. Ist erst die Röhre abgestochen, so suchen sie die Hunde durch Wühlen zu erweitern und zu dem Kessel zu gelangen, unterdessen er mehrtheils so stille liegt, daß Jäger und Hunde nichts von ihm bemerken. Die Hunde würgen ihn dann entweder selbst ab, oder der Jäger ergreift ihn mit einer eisernen Zange und schlägt ihn todt. Sonst behtelt man sie lebendig und veranstaltete die grausame Lust des Fuchsprellens, wo in einem eingeschlossenen Bezirke Herren und Damen die Füchse mit langen Netzen, (Prellnetzen) oder mit einem starken Tuche, welches die P r e l l e hieß, und wor

über sie passiren mußten, in die Höhe schleuderten, und wieder auffiengen, bis sie starben.

Noch auf eine andere etwas grausamere Art kann man sich des Fuchses im Baue bemächtigen. Man verstopft nämlich alle Röhren bis auf eine einzige, die dem Winde entgegen liegt, sehr fest. In diese steckt man einen Fuß tief ein Stückchen Tuch, das mit Schwefel überzogen ist, zündet es an, wirft Blätter und anderes Geräste darauf, damit ein großer Dampf entsteht, welchen der Wind in den Bau treibt. Ist der Bau voller Dampf, welches man daran erkennt, wenn derselbe ungeachtet des entgegengesetzten Windes wieder herausquillt, so verstopft man auch diese Röhre. Den folgenden Tag wird man den erstickten Fuchs bey der Oeffnung des Baues dicht am Eingange einer Röhre hingestreckt finden.

Im Winter wird er, wenn ihn die Kreiser, die bey einem frischgelegten Schnee jederzeit das Revier, bey welchem sie angestellt sind, umgehen müssen, an der Fährte in einer gewissen Gegend gespürt haben, entweder eingelappt, oder geklappert, (s. oben S. 160, 161.) oder im freyen Felde mit Hunden gejagt, wobey er sich oft glücklich der Verfolgung seiner Feinde mit Lossung seines übelriechenden Harns entledigt, welchen Geruch die meisten Hunde verabscheuen, sich zurückziehen und den Fuchs nicht packen; erhaschen sie ihn aber, so wehrt er sich tapfer. Der Jäger kann ihn auch auf dem Anstande schießen, wenn er sich unter dem Winde an diejenigen Wege (Wechsel) hinstellt, die der



## 2. Ordn. 8. Gattung. Gemeiner Fuchs. 643

Der Fuchs gewöhnlich nimmt, wenn er sie eine zeitlang sicher gegangen ist. Wiederum legt man ihm auch zu dieser Jahreszeit Has, oder eine andere Lockspeise, z. B. eine gebratene Kase hin, und erschießt ihn dabey aus einer Hütte. Er wird auch mit eisernen Fallen, den sogenannten Schwanenhälsen, und Tellerfallen, die man bedeckt, und mit einer Witterung belegt, gefangen. Eine vortrefliche Witterung, mit welcher man den Fuchs auf dem Anstande schießen oder in das Fuchseisen locken kann, ist folgende. Man nehme ein Pfund frisches Schweinesett, und lasse solches in einem neuen Topfe schmelzen. Alsdann werfe man drey zerschnittene Zwiebeln hinein, und, wenn diese braun gebraten sind, ein Stückchen Campher eines kleinen Fingers lang. Sobald der Campher zergangen ist, lege man kleine Stückchen Brod in der Größe der Haselnüsse in diese Masse, und wenn diese röthlich werden, thue man endlich zwey Löffel Honig hinzu. Wenn alles dieß zusammen eintermal aufgekocht hat, so nehme man die Stückchen Brod heraus, und bediene sich derselben folgendermaßen. Man nehme ein Hammelgetröße, runke es in diese Mischung und bestreiche es damit, und schleppe es hinter sich her bis zum Anstande, oder dem gelegten Eisen, und lasse von Zeit zu Zeit ein Stückchen von dem gebratenen Brod fallen. An das Eisen muß die Witterung gut befestigt werden, sonst weiß sie der schlaue Fuchs geschickt wegzubringen, ohne sich zu fangen. Diese Masse kann man lange in einem wohlverwahrten Topfe aufbehalten. In den Fallen beißt er sich oft das Bein, oder den Schwanz, mit welchem er sich gefangen hat, los, und

entgeht so verstümmelt den Nachstellungen des Jägers und seinem Tode. Wenn man ihn wegen felsigen Bodens nicht ausgraben kann, und eine Falle vor die Röhre legt, um ihn zu fangen, so bleibt er sechs bis neun Tage in derselben und hungert, ehe er sich der Gefahr aussetzt, gefangen zu werden. Weswegen man ihn alsdann allezeit wie sceletirt bekommt. Auch niedrige Netze stellt man ihm auf und jagt ihn in dieselbe; und reizt ihn nicht nur durch das ungewöhnliche Geschrey eines Hasen, sondern auch einer Drossel und Maus. (s. Jagd.)

### Nutzen.

Der nützliche Beytrag, den die Füchse zur Erhaltung des Gleichgewichts in der Natur thun, besteht in Ausrottung der oft so sehr sich vermehrenden schädlichen Feldmäusearten, die nicht bloß im Felde, sondern auch im Walde an der Aussaat Schaden thun.

Das Fleisch benutzt der Jäger bey der Abrichtung der Hunde, welche Füchse jagen und fangen sollen. Von den Ostjaken, Grönländern, Tungusen, Kalmücken und Esuwaschen wird es ohne Ekel genossen, und wer es nicht weiß, wird auch von uns ohne Bedenken, einen gut zubereiteten Fuchsbraten für Hasenbraten verzehren \*).

Vom ersten May bis ersten September braucht nur der Hutmacher die Fuchshaare, die übrigen Monate aber und besonders im Winter, verarbeitet der Kürschner den Balg zu Pelzen, Aufschlägen, Mäffen und Mützen. Die

\*) Pallas Reise II. 138. 430. III. 127. 138.

Die Fuchsbälge der alten Füchse mit schönen weißen Kehlen sind dem Kirschner sehr angenehm, und er bezahlt sie theuer, weil er diese Kehlen zu Verbremungen und Pelzfutter verbraucht, besonders werden sie zu Aufschlägen für Husarenofficiere ausgeschnitten. Der Schwanz wird im Winter zur Erwärmung des Halses getragen, und bey Verfertigung der rauhen Handschuhe genutzt; auch bestreicht man den Elektrophor, aus welchem man Funken locken will, mit demselben. Von den Russen kaufen nach Pallas die Chinesen viel Fuchsbälge, auch einzelne Theile, als Häufe, Bäuche, Pfoten.

In der Apotheke hat man die Lunge, die Zunge und das Fett desselben; und die Jäger und Walddieute sind immer mit getrockneter Fuchslunge versehen, mit welcher sie sich und ihren Nebenmenschen in der Schwindsucht und andern Brustkrankheiten helfen wollen. Das Fett soll auch in Umschlägen oder in Stiefeln gefüttert beym Podagra schmerzlindernd seyn.

Die Perser bestreichen die Hände mit Fuchsfett, damit sie ihnen nicht erfrieren.

### Schaden.

Der Schaden, den dieses Thier stiftet, ergiebt sich aus seiner Nahrung. Wo viele Füchse sind, findet man in kurzer Zeit keine Hasen und Feldhühner mehr.

## Irrthümer und Vorurtheile.

- 1) Das Entledigen der Fledhe s. oben.
  - 2) Er soll sich nach Aussage mancher Jäger, an die Fahrwege legen, todtstellen, die Zunge ausstrecken, und die Krähen, die ihn als Aas behandeln wollen, wegschnappen.
  - 3) Es will auch einmal jemand gesehen haben, daß ein Fuchs eine Reihe Dorschköpfe vor sich hingestellt, und die darnach fliegenden Krähen weggefangen habe. Er frist aber wohl die Dorschköpfe lieber als das Krahenfleisch.
  - 4) Den Krebsfang mit dem Schwanze s. oben.
  - 5) Alte Aerzte und Jäger kurirten sonst mit Fett, Lunge, Zunge, und Roth.
-



## Die neunte Gattung.

Raue. Felis.

### Kennzeichen.

In beyden Kinnladen befinden sich sechs gleiche spitzige Vorderzähne.

Die Eckzähne sind einzeln, lang und kegelförmig.

Auf jeder Seite stehen drey zackige Backenzähne.

An den Vorderfüßen befinden sich fünf, an den Hinterfüßen vier Zehen, welche mit krummen spitzigen, zu ihrem Raube dienlichen Krallen bewaffnet sind, die in häutigen Scheiden liegen, um durch das beständige Gehen nicht abgenutzt werden; ihre Fährte ist daher rund, und bey ihrem natürlichen Gange geschränkt, d. h. die Fußtapfen liegen in einer krummen Linie, wie ein Zickzack hinter einander; der Hinterfuß tritt aber allzeit in die Vorderspur.

Der Kopf ist rund, die Schnauze kurz und die Zunge rauh, mit rückwärts gekehrten Spitzen. Die Nasenlöcher sind klein. Die untere Lippe kürzer als die obere. Der Mund ist mit steifen Barthaaren

## 648      Säugethiere Deutschlands.

befest \*). Die Augen blitzen im Dunkeln und haben einzelne lange Haare zur Seite. Die Ohren sind zugespitzt. Der Schwanz ist bey den meisten lang, bey wenigen kurz.

Die Thiere dieser Gattung sind meist alle grausame fleischfressende Raubthiere, die vorzüglich vom Fang des lebendigen Raubes leben.

Die Weibchen haben acht Säugwarzen, bringen mehrere Junge, welche sich erst im zweyten Jahre wieder fortpflanzen.

Es giebt bey uns nur zwey Arten.

\*) Mit langen Schwanz.

(12) 16. Die gemeine Katze.

*Felis Catus.* Gmelin *Lin.* I. 1. p. 80. n. 6.

**Kenns**

\*) An diese endigen sich die Nerven von den Unterangenhöhlen und die Thiere welche diese Knurr- oder Schnurrbartshaare haben, erhalten dadurch ein sehr feines Gefühl. An Thieren, welchen diese Haare fehlen, die aber eine lange Schnauze haben, geht der Nerve bloß zu den Hautwarzen des Rüssels. D. Wiedemann in Voigts Magazin der Naturkunde. I. 3. 1798. S. 19.

## 2. Ordnung. 9. Gattung. zahme Ratze. 649

### Rennzeichen der Art.

Mit langen geringelten Schwanze, der Länge nach gestreiften Rücken, der Quere nach gestreiften Seiten und kurzen etwas zugespitzten Ohren. Die zahme Ratze hat einen gegen die Spitze zu verdünnten Schwanz und kürzere Haare, als die wilde, welche einen fast gleich dicken, schwarzgeringelten Schwanz, eine grauliche Grundfarbe, schwarze Streifen und dergleichen Unterfüße hat.

### Gestalt und Sitten des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Der Kopf dieser Thiere ist rund, das Gesicht platt; die Schnauze kurz und abgerundet; das Maul klein; die Nase vorne, wo sie fahl ist, dreyeckig, in der Mitte durch eine senkrechte Furche getheilt. Um die Lippen stehen fünf Reihen Baarthaare, um das Maul empfindlich zu machen, es vor Verletzung zu bewahren, wenn sie auf ihren Raub zusahren, oder durch enge Löcher schlüpfen, und um die Bisse der Ratten und Mäuse abzuhalten. In jeder Kinnlade sind sechs spitzige Vorderzähne, wovon die untern kleiner als die obern sind, auf jeder Seite in beiden Kinnladen ein spitziger Eckzahn, und drey spitzige fast kegelförmige Backenzähne. Die Ohren sind zugespitzt, inwendig fahl, aufgerichtet, gerade vorwärts geöffnet, und vor- und rückwärts beweglich. Die Augen stehen weit vor; der Augenstern ist grünlichgelb; die Pupille steht perpendicular, schmälert sich in der Helling sehr, und erweitert sich, ihren Bedürfnissen gemäß, nur in

der Dunkelheit, wo er wie Feuer blickt und ihnen bey ihrem Rauben vielleicht den Weg erhellet. Wahrscheinlicherweise verursacht dieß eine elektrische Materie die im Auge befindlich ist. Die Backen sind dick. Der Hals stark und rund. Der Körper lang und etwas gewölbt, wird aber im Springen, so wie der lange Schwanz ausgestreckt. Der Schwanz ist kürzer als der Leib, gegen die Spitze hin etwas dünner, mit großer Federkraft zum Springen versehen, und steht gewöhnlich aufwärts. Die Füße sind kurz und stark.

Der Balg hat verschiedene Haarnäthe: eine von dem innern Winkel jedes Auges nach der äußern Spitze der Nase; eine ungepaarte quer über die Nase hinüber; eine ungepaarte über die Mitte der Brust und den Bauch längs hinunter, welche von einer andern zwischen den Vorderbeinen übers Kreuz durchschnitten wird; eine auf jedem Vorderbeine vom Ellbogen bis an den Fuß, und eine von der Ferse an bis zum Austritte. In ihren Handlungen zeigen sie Klugheit und verrichten sie alle mit einer besondern Leichtigkeit. Sie unterscheiden sich in ihrem natürlichen und freyen Zustande durch ihren dicken Schwanz und durch die langen Streifen, die ihnen quer über den Rücken gerade, und nach den Seiten zu gewunden, laufen.

Das Weibchen ist allzeit schlanker, hat eine spitzigere Schnauze und nicht die dicken Backen des Männchens.

Diese



## 2. Ordnung. 9. Gattung. zahme Katzen. 651

Diese Thiere haben die Gewohnheit ihren stinkenden Koth einzuscharren. Ihr Maucn, Schnurren, Schreyen und Zischen kennt jedermann. Sie mauern, wenn sie etwas verlangen, schnurren \*), wenn sie ruhen, zischen, wenn sie zornig sind, und die Affekten, welche bey der Brunst abwechseln, drücken sie durch alle die obigen und noch andere übellautende Töne aus. Sie können ein Alter von 10 bis 18 Jahren erreichen. Wir kennen zwey Rassen:

### a) Die zahme Katzen.

#### Namen, Schriften und Abbildungen.

Hauskatze; Männchen, Kater; Weibchen, Kitz.

*Felis Catus domesticus.* Gmelin *Lin.* l. c. *ß.*

*Le Chat domestique.* Buffon *hist. nat.* VI. p. 1. T. 2. Ed. de Deuxp. I. T. 16. f. 2. Uebers. von Martini 233. II. Taf. 38.

*The domestic Cat.* Pennant, *hist. of Quadr.* I. 295. Meine Uebers. I. 304.

v. Schrebers *Säugeth.* III. 397. Taf. 107. *ß.* *Fig. 1.*

v. Zimm.

\*) Dieß Schnurren oder Spinnen, welches zu ihren Eigenheiten gehört, wird durch ein Paar besondere, zarte, gespannte Häutchen in ihrem Kehlknopfe bewirkt.

v. Zimmermanns geogr. Zool. I. 193.

Goeze's Fauna I. 197.

Donndorfs zool. Beytr. I. 233.

Versuch einer Ratzengeschichte. Frankf. u. Leipzig 1772.

Die Hauskatze stammt aus der Wildniß, und ist, wie der Hund, durch die häusliche Erziehung, den gewohnten Umgang mit Menschen zahm und ein Hausthier geworden. Sie ist jetzt beynahe auf der ganzen Erde, die kältesten Zonen ausgenommen, verbreitet \*).

Ihre Größe ist verschieden, je nachdem ihre Nahrung und Wartung verschieden ist. Gewöhnlich ist ihre ganze Größe,  $1 \frac{3}{4}$  Fuß, ihr Schwanz  $1 \frac{1}{2}$  Fuß lang ihre Höhe fast ein Fuß \*\*).

Die Farbe ist, wie bey den meisten Hausthieren, verschieden. Es giebt weiße, schwarze, braune, aschgraue, gelbe, graugestreifte und schäckige Katzen. Diejenigen, welche auf hellgrauem Grunde schwarze Seiten und Rückenstreifen haben sehen den wilden am ähnlichsten und sind die gewöhnlichsten; sind die Seitenstreifen abgebrochen, so sehen sie vorzüglich schön aus. Derjenige Kater, der drey verschiedene Farben hat, wird für  
vor:

\*) Nach Amerika wurde sie erst durch die Spanier gebracht.

\*\*) Par. Ms. Körper  $1 \frac{1}{2}$  Fuß; Schwanz 1 Fuß 3 Zoll; Höhe 9 Zoll 6 Linien.

2. Ordnung. 9. Gattung. zahme Raçe. 653

vorzüglich schön gehalten, und ist eine Seltenheit, so wie der ganz blaue.

Bei uns sind folgende Nationals und Farbenvarietäten merkwürdig:

a) Die Angorische Haustaçe. F. C. Angorensis.

v. Schrebers Säugethiere a. a. O. Taf. 107.  
ß. 8. 2.

Sie hat lange, seidenartige, glänzende, weiße, gelbliche oder graue Haare. Um den Hals herum ist das Haar vorzüglich lang und bildet eine Art von Halskrause. Sie kommt wie mehrere weich und langhaarige zahme Thiere aus Angora in Syrien, wird in Persien häufig, in Europa aber nur selten als Hausthier gefunden. Sie weicht in ihren Sitten etwas von der gemeinen Haustaçe ab, indem sie oft in der Stellung der Hunde ruht, sich gern leckt u. s. w. Bei uns artet sie sich gern aus.

b) Die Spanische Haustaçe. F. C. hispanicus.

Büffons Uebers. von Martin II. 234.  
Taf. 39. 8. 2.

Sie hat einen weichen, gewöhnlich orangeröthen, mit weißen und schwarzen Flecken besetzten Balg.

c) Die

c) Die Kartheusers Hauskatze. *F. C. coeruleus*.

Büffons Uebers. von Martini II. 236.  
Taf. 40. F. 1.

Sie ist dunkelashgrau, oder graulichschwarz mit feinen wellenförmigen Haaren.

d) Die Cyper Hauskatze. *F. C. striatus*.

v. Schrebers Säugeth. III. 399.

Mit schwarzen Streifen auf hellem Grunde, die auf dem Rücken gerade, auf den Schenkeln aber gekrümmt sind.

### Vergliederung.

Magen und Gedärme sind dünnhäutig. Merkwürdig ist der Uterus, in welchen die Jungen liegen. Er besteht aus vier bis fünf häutigen Kugeln, die durch einen Kanal mit einander verbunden sind, aber an einem gemeinschaftlichen Strange sitzen, so daß das zweyte und dritte Junge durch eben den Kanal zur Welt gelangen kann, durch welche das erstere in denselben eingetreten ist. Je mehr die jungen Kätschen wachsen, desto stärker werden diese Kugeln äußerlich gespannt, daß man sie öfters nicht eindrücken kann. Die Eingeweide sind auch mit viel Würmern besetzt.

Merks



**Merkwürdige Eigenschaften.**

Ihrer Bestimmung nach sollte die Raße des Tages schlafen, und des Nachts wachen, allein in der menschlichen Gesellschaft wird ihr diese Ordnung gestöhrt. Sie ruhet sitzend auf den Hinterfüßen, und schlägt den Schwanz um die vordern, oder liegend auf allen vieren, und biegt die Vorderfüße ein. Ihr Schlaf ist leise und kurz. Gesicht und Gehör, ist, wie bekannt, an ihr sehr fein, und sie mußte diese Eigenschaften haben, wenn sie den Endzweck des Schöpfers erfüllen, und in den dunkelsten Winkeln, unsere und ihre Feinde, die Mäuse und Ratten ausspähen und vertilgen sollte. Desto schlechter aber ist ihr Geruch, durch welchen sie ihren Raub nicht, wie andere Raubthiere, ausspüren kann. Ihr Gang ist sehr leise, und geschieht mit eingezogenen Krallen. Flieht sie vor etwas, so kehrt sie die Augen herabwärts. Im Laufen und Springen ist sie schnell und leicht, worzu ihr der lange Schwanz sehr dienlich ist; kann aber nicht lange ausdauern. Sie kann sehr geschickt klettern, springt von einem Baume zum andern, und geht über die schmalsten Latten und Stangen. Stürzt sie, indem sie unvorsichtig einen Raub erhaschen will, von einem hohen Baum oder Haus, oder wird sie leichtfertiger von hohen Orten herabgeschleudert, so fällt sie sich selten tod, sondern steht, da sie während dem Fallen mit gebogenem Rücken beständig einen halben Cirkel in der Luft beschreibt, wenn sie auf die Erde kömmt, auf allen vier vorgehaltenen Beinen, schüttelt sich einlgemal, und läuft mehrentheils unbeschädigt davon. Der Schwanz kömmt

kömmen ihr hierbey sehr zu statten, steht gerade in die Höhe und vertritt die Stelle des Ruders.

Ihre schöne Gestalt, Reinlichkeit und schmeichelndes Wesen macht, daß man sie als Hausthier liebt, ob sie gleich die Treuherzigkeit und Gelehrigkeit des Hundes nicht besitzt. Ihr Naturell, das sich oft in Falschheit, Tücke und Genüßsucht äußert, bleibt immer dasselbe, und zeigt sich, wenn sie von ohngefähr in die Wildniß kommt, wieder in seiner ganzen Stärke.

Mit dem Hunde lebt sie in angeborener, zum Sprüchwort gewordener, Antipathie, und nur Gewöhnung und Erziehung ist im Stande, diese Feindschaft zu verhindern; woher es denn freylich kommt, daß man Stubenhunde und Stubentaken zuweilen mit einander aus einer Schüssel fressen sieht. Wenn die Katze gut ist, so widersteht sie mit ihren scharfen Krallen dem größten Fleischer; und Jagdhunde.

Ein merkwürdiges Phänomen zeigt sich bey ihr mehr, als an andern Säugethieren. Wenn man ihr im Dunkeln mit der trocknen Hand vom Schwanz nach dem Kopfe zu über den Rücken hinsfährt, so fahren viele Funken mit einem Knistern aus ihren Haaren \*). Sie pflegt

\*) Aus diesen elektrischen Ausdünstungen läßt sich auch wohl die Antipathie mancher Personen mit diesen Thieren erklären, die oft, wenn sie ihnen nahe sind, Aengstlichkeit und Ohnmacht bekommen, ohne sie zu sehen.

pflegt sich auch, wenn sie sich verunreinigt hat, mit ihren Vorderpfoten zu kammern und zu waschen, welches von manchen Personen für ein Zeichen der Veränderung des Wetters gehalten wird.

### Aufenthalt.

Ob die zahmen Kazen gleich zu den Hausthieren gezählt werden, so sind sie es im Grunde nur halb. Denn sie halten sich nur zu denjenigen Herren, und in denjenigen Häusern auf, wo es ihnen am besten gefällt, und die meisten gewöhnen sich mehr an ein oder mehrere Häuser, als an die Bewohner derselben. Zu bewundern ist, daß man diese Thiere eine bis zwey Meilen weit von sich entfernen kann, und demohnerachtet finden sie ihren alten Wohnort wieder auf, wo sie sich wohl befanden.

### Nase

Man hat in neuern Zeiten sogar eine entgegengesetzte Electricität an den Kazen bemerkt, von denen der Hauptsitz der einen am Kopfe, der andern hinten auf dem Würzel ist. Sie zeigt sich vorzüglich, wenn das Thier auf einen mit Haaren gepolsterten und mit wollenem Zeug überzogenen Stuhl liegt, wodurch es ziemlich gut isolirt ist. Man kann daher abwechselnd aus der Nase und dem Würzel Funken entlocken, allein nie geschieht es bey wiederholter Berührung desselben Theils, bis der entgegengesetzte berührt worden ist. s. Voigts Magazin der Naturkunde. 1798. I. 3. S. 80.

## Nahrung.

Da es fleischfressende Thiere sind, so ist ihre liebste Nahrung Fleisch, doch genießen sie auch sonstige Nahrung. Wegen ihrer kurzen und schlecht geordneten Zähne suchen sie gerne die zarteste Fleischnahrung auf. Zu ihrem Trankte mögen sie gern Milch, und saufen sehr oft, mit der Zunge leckend, wie die Hunde. Wegen ihrer großen Feindschaft, die sie gegen das Mäusegeschlecht haben, kann man sie beynahe in keiner Haushaltung entbehren. Den Gärten werden sie nützlich, weil sie den großen und kleinen Feldmäusen und Maulwürfen auslauern. Da sie aber die Natur mit Leichtigkeit und scharfen Klauen versehen hat, so können sie auch die Bäume besteigen, nehmen da den unschuldigen Vögeln die Nester aus, und die Taubenschläge müssen vor ihnen wohl verwahrt werden. Den Schneidenweg (Schneußweg), den sie einmal mit Vortheil gegangen sind, verlernen sie so leicht nicht wieder.

Sie jagen auch junge Hasen; daher an manchen Orten das Jagdgesetz noch gültig ist, daß den Hasen die Ohren entweder gestutzt oder geschlitzt werden müssen, weil sie die Masse des Grases und Gebüsches, welche ihnen ihre empfindliche Ohren befeuchtet, und ein Ritzeln darinn verursacht, von dieser Jagd zurückhält. So sehr sie auch das Wasser scheuen, so gehen sie doch den Fischen und Fröschen an seichten Bächen nach. Ihren Raub festzuhalten, kommt ihnen ihre raue Zunge sehr zu statten. Bey großem Hunger (hiervon hat man

Bey:



## 2. Ordnung. 9. Gattung. Zahme Raße. 659

Beyspiele) fallen sie unwehrsame Kinder und Leichen an.

Die Art, ihre Beute zu erlangen, ist bekannt genug; sie schleichen nämlich an dieselbe mit niedergebogenem, gestrecktem Leibe, liegen dann still, wedeln mit dem Schwanze, zielen und suchen sie durch einen Sprung mit ihren Klauen zu ergreifen. Gelingt der Sprung nicht, so ist die Maus oder das verfolgte Thier von ihrem Verfolgen befreiet.

Sie kauen langsam und schwer, und schütteln den Kopf, so oft sie etwas feuchtes nehmen.

Den Geruch einiger Kräuter, als der Katzenminze (*Nepeta Calaria*), des Baldrians *Valeriana officinalis*), und vorzüglich des Marumverums (*Teucrium Marum*) lieben sie so sehr, daß sie sich vor Vergnügen auf denselben wälzen, sie zerbeißen und ausscharrten. Hingegen verabscheuen sie den Geruch der Nauter (*Ruta graveolens*) so sehr, daß sie nichts fressen, was damit bestrichen ist, und auch dadurch von Taubenschlägen und andern Orten, wo sie Schaden verursachen, abgehalten werden können.

Sie fressen auch zur Reinigung ihres Magens, wie die Hunde Gras, welches ich mehrmals bemerkt habe.

## Fortpflanzung.

Bey der Begattung (dem Rammeln), welches höchst selten vor menschlichen Augen geschieht \*), sind sie sehr hitzig, und verrichten sie in verschiedener Lage auf dem Rücken und Bauch, wobey der Kater die Kitz oft in den Nacken beißt. Den Anfang machen sie zu Ende des Hornungs und beyde Geschlechter geben ihre Begierden durch ein fürchterliches, dem Weinen der kleinen Kinder ähnliches, Geschrey zu erkennen. Ein Kater belegt oft mehrere Kitz. Diese versammeln sich alle in einen Kreis um ihn herum, wedeln mit ihren Schwänzen und stimmen das unangenehme Concert an, das man in Winternächten so oft hört. Er dirigirt mit seiner größern Stimme das Concert, wird aber, wenn er ihnen nach Endigung dieser Musik nicht immer zu Willen ist, mit fürchterlichen Bissen fortgejagt. Er ist zu dieser Zeit, welche bey der ersten Begattung zwey bis drey Wochen dauert, halb wüthend, und schweift weit umher seinen Geschlechtstrieb zu befriedigen, kommt aber auch oft in Kämpfen mit seines Gleichen stark verwundet nach Hause. Die zahmen Katzen begatten sich des Jahrs gewöhnlich zweymal, und wo sie Gelegenheit haben, auch mit

\*) Ich habe sie nur ein einzigesmal gesehen, und zwar bey solchen Lieblingskätzchen, die fast nicht aus der Stube kamen und wo Männchen und Weichen zusammen aufgezogen waren. Es geschah wie bey andern Thieren, der Kater hielt die Kitz mit seinen Vorderfüßen vorzüglich in dem dünnen Leibe sehr fest.

## 2. Ordnung. 9. Gattung. Zahme Raze. 661

mit den wilden. Die Mutter trägt neunthalb Wochen oder gewöhnlich 55 Tage, und wählt, wenn sie werfen will, den ersten besten Platz, wo sie weich liegen kann, legt da drey bis zwölf blinde Junge hin, trägt sie, wenn sie Menschen und Thiere bey ihnen bemerkt, und besonders vor ihrem Gatten, der zuweilen den grausamen Appetit bekommt, seine Kinder zu fressen, am Halse von einem Orte zum andern, säugt sie eine lange aber unbestimmte Zeit, und vertheidigt sie mit Heldenmuth gegen die größten Feinde, die sich ihrem Lager nähern. Der größte Hund wagt sich dann nicht an sie. Wenn sie Mißgeburten zur Welt bringt, so frist sie sie gewöhnlich gleich auf. Die jungen sind neun Tage blind, und in ihrer Jugend possierliche und lustige Thierchen, lernen allershand Künste, als aufwarten, tanzen, durch den Reif springen u. s. w. und können im ersten Jahre schon wieder ihres Gleichen zeugen. Sie werden von der Mutter durch Vortragung lebendiger Mäuse in diesem Gang unterrichtet. Zur Zucht wählt man gern die Mays Razen, weil sie einen schönen großen Wuchs erhalten, und diejenigen, welche schwarze Pfoten haben. Sie sind ohngefähr im achtzehnten Monate ausgewachsen.

### Krankheiten.

Da die Razen als Hausthiere nicht allemal die Speisen genießen, die ihrer Natur angemessen sind, so sind sie auch vielerley Krankheiten ausgesetzt.

Im Winter 1797 bis 1798 und im Sommer 1798 war in Sachsen, dem nördlichen Deutschland, auch in

Schweden, Dänemark, der Lombarden u. s. w. eine Seuche unter den Katzen, daß fast alle starben. Man nennt sie die Katzenpest. Sie hat die größte Aehnlichkeit mit der Staupe der Hunde, fängt mit Ekel, Erbrechen und Traurigkeit an, und endigt mit der Auszehrung. Die Katzen entledigen sich ihres Unraths mit großen Schmerzen und man findet, wie bey der Staupe, in Magen und Därmen eine gelbe Feuchtigkeit, und entzündete Stellen. Vielleicht daß man sie wie die Staupe heilen kann. Auch soll gegebenes Schießpulver helfen. Man hat diese Krankheit der merkwürdigen starken Bewegung und Wirkung der elektrischen Kraft in jenen Jahren zugeschrieben \*). Andere nennen diese Krankheit ein mit Dumpfsinn verbundenes Nervenfieber, und haben sie dadurch geheilt, daß sie den kranken Katzen täglich viermal eine halbe Unze Ciperwein, zumal in Verbindung mit einem Scrupel gepülvertet Baldrianwurzel eingingossen. Sie brauchten auch Aloe und Knoblauchsast in einem güpfigen Beutel und außerdem auch Essigdämpfe.

Sie bekommen auch die Krätze. Diese zieht sich gern nach den Augen, wovon sie blind werden. Man laxirt sie dabey, wie die Hunde.

Auch

\* Schwedische Annalen der Medicin und Naturgeschichte von Rudolphi. Berlin und Stralsund 1799. I. 1. Abh. XVI.



## 2. Ordnung. 9. Gattung. Zahme Raze. 663

Auch an der Mundfäule sterben sie und diese Krankheit wird epidemisch. Man wäscht ihnen den Mund mit Salpeter aus. Wird die Zungenspitze brandig oder krebsartig, so schneidet man das Stückchen ab.

Ihre fürchterliche Krankheit ist aber die Tollheit, mit welcher sie eben so, wie die Hunde, zuweilen befallen werden, vielleicht aber bloß durch Ansteckung.

### Feinde.

Die Feinde der Razen sind die Hunde, die Flöhe, und Ketten; und sackengliedrige, kugeligliedrige und linierte Bandwürmer, welche sie sehr plagen.

### Nutzen.

Aus der Nahrung der Razen sieht man, daß eine gute Mauselaze ein vorzüglich nützliches Thier in einer Haushaltung ist \*). Sie tödten aber nicht allein

Et 4

Hausa

\*) Wie nothwendig die Raze in der Oekonomie, und zur Erhaltung des Gleichgewichts in der Natur ist, ergiebt sich aus folgender Anekdote. Vor ohngefähr vierzig Jahren gab der König von Neapel auf der Insel Placidia den Befehl, daß alle Razen abgeschafft würden, um die Fasanerie in bessern und sichern Stand zu erhalten. Zwei Jahre lang bemerkte man keinen großen Nachtheil dieses Befehls; allein nach dieser Zeit nahmen die Mäuse von aller Art so überhand, daß sich die Einwohner ihrer gar nicht erwehren konnten, indem sie ihnen alle Nahrungsmittel aufzehrten, die Orgeln zernagten, und die Leichen und Kinder in den Wiegen nicht sicher liegen konnten. Der Befehl mußte also wieder zurückgenommen werden.

Hausmäuse und Ratten, sondern auch Wiesel, Feldmäuse, Wasserratten und Maulwürfe, und sind besonders auf den Schiffen ganz unentbehrlich. In Amerika giebt es am Orinocofluß die großen blutsaugenden Fledermäuse, Vampirs (*Vespertilio Spectrum*), welche Menschen und Thieren das Blut bis zum Sterben aussaugen. Auf diese richtet man die Raketen ab, daß sie von einem Stück Vieh auf andere springen, und sie wegfangen. Sie fressen auch schädliche Raupen und Schmetterlinge.

Bey den Aegyptiern, Römern und Muhamedanern waren die Raketen ihres Nutzens halber in hohem Werth. Die erstern verehrten sie göttlich und beteten sie in ihrer natürlichen Gestalt, oder auch unter der Figur eines Menschen mit einem Raketenkopfe an. s. Krünitz Encyclop. XXXVI. Fig. 2004. a. b.

Bey den Muhamedanern stehen sie so in Ehren, daß ein Hausvater beym Brennen des Hauses erst nach seiner Rake greift, ehe er etwas anderes rettet. Es giebt sogar Hospitdler für diese Thiere. Wahrscheinlich hat diese Verehrung ihren Grund in der Fabel, daß sich Mohamed, um die Nützlichkeit der Raketen zu empfehlen, den Ärmel, auf welchen seine Rake schlief, abschneiden ließ, um sie nicht zu stören, da er plötzlich von seinem Studierstuhl aufsteigen und in den Tempel gehen mußte.

Zu Rom, wo man sehr viele Raketen hält, füttert man sie auf folgende sonderbare Art. Gewisse Leute kaufen

## 2. Ordnung. 9. Gattung. Zahme Kaze. 665

kaufen das Fleisch verstorbener Thiere und tragen die Stücken an Stangen in der Stadt herum. Auf ein gegebenes Zeichen kommen die Kazen alle aus den Häusern und jede bekommt ihre Portion. Es wird monatlich dafür ein gewisses Futtergeld bezahlt.

Das Kazenfleisch ist essbar, und soll so süß wie Kaninchenfleisch schmecken, nur darf das Gehirn nicht gegessen werden, welches giftig ist. In Spanien, Frankreich, Holland, Irland, China, und auf der Goldküste soll das Kazenfleisch als schmackhaft gegessen werden. Man hängt es erst an die Luft, daß es mürbe wird.

Der Balg ist gut zu Unterlagen, bey Geschwülsten und man braucht ihn auch, besonders schwarz, zu Aufschlägen der Kleider, sonst als Futter, zu Wintermägen für die Landleute und zu Müssen. Bey den Chinesern ist er ein vorzügliches Pelzwerk, welches sie von den Russen kaufen.

Die elektrische Kraft der Kazenbälge hat man in neuern Zeiten sehr gut anzuwenden gewußt, indem man dieselben cylinderförmig aufspannt, und an der Elektrisirmaschine statt des Glascyinders oder der Glasscheibe braucht, oder auch einen Cylinder von Flanell damit reiben läßt.

Das Fett wird von den Wundärzten als zertheilend gerühmt, sonst braucht man eben nichts mehr von ihnen in der Medicin.

Ihre Därme geben Saiten zu musikalischen Instrumenten.

### S c h a d e n.

So nützlich die Katzen in einem Hause sind, so schädlich werden sie, wenn man sie verwöhnt oder ihrer zu viel hält. Sie verunreinigen mit ihrem übelriechenden Harn das ganze Haus und zerkraken mit ihren scharfen Krallen, wenn sie sich dehnen, oder dieselben schärfen wollen, die Stühle und anderes weiches Hausgeräthe. Sie legen sich, da sie die Wärme lieben, gern auf den Feuerheerd und in den Ofen, hängen leicht glühende Kohlen an sich, und tragen sie an feuerfahrende Oerter; ja sie gehen sogar nach brennenden Talglichtern. Wenn man sie einsperrt, so fangen sie nicht nur keine Mäuse, sondern werden auch oft, wenn sich kleine schlafende Kinder an solchen Orten befinden, durch Mörder, daß sie sich denselben auf den warmen Hals legen und sie ersticken \*), oder sie durch ihren Biß tödten, wenigstens ihnen die Augen leicht auskraken, und sie so, wie auch alte schlafende Personen, übel zu richten können. Aus den Schlafzimmern wären sie also vorzüglich zu verbannen, und wenn sie auch nur zur Trägheit und Nachlässigkeit im Mäusfangen verwöhnt würden. Sie bloß zum Zeitvertreib und Spielen zu gebrauchen

\*) Wochenblatt für den gemeinen Mann. Leipzig 1777. 2ter Jahrg. S. 47.

Deutsche Zeitung. 1786. Erstes Quart. S. 46.



## 2. Ordnung. 9. Gattung. Zahme Kage. 667

brauchen, ist auch gefährlich, da man Beyspiele hat, daß sie auch bey'm Scherz so erzürnt wurden, daß sie die bekanntesten Personen bissen, und durch ihren, in der Wuth zu Gift werdenden, Speichel tödtlich verwundeten \*). Sie werden auch wie die Hunde toll, und sind dann so sehr als diese zu fürchten. Sie mit zu Wette zu nehmen, ist nicht nur aus obigen Gründen nachtheilig, sondern auch deswegen, weil ihr Athem und ihre Ausdünstung der Lunge so schädlich seyn soll, daß man sagt, die Schwindsucht entstünde daraus.

Man hat auch Ursache, sie bey schweren Gewittern von sich zu entfernen, weil sie in einem Hause, welches der Blitzstrahl trifft, sehr leicht durch Anziehung der Blitzmaterie schädlich werden können, daher ihre Unruhe und Aengstlichkeit bey starken und nahen Gewittern.

Man

\*) In der Kirche zu Rom, S. Maria del Popolo findet sich bey'm Eingange an der dritten Säule linker Hand das Grab eines Spaniers, der vom Biß seiner Kage starb, mit der Inschrift auf Marmor: Hospes! discas novum mortis genus. Improbata felis, dum trahitur, digitum morder, et interireo. Franciscus Tovar Vallesolanus. I. U. D. Filio dilecto. „Wanderer! lerne hier eine neue Todesart kennen. Die untreue Kage beißt mich im Finger, da ich mit ihr spiele, und ich muß sterben.“ Mehr Beyspiele siehe in Goetze's Fauna a. a. D. S. 234. u. f. m.

Man beschuldigt sie auch, daß sie die Pest aus einem Hause ins andere trügen. In der Dresdner Pestverordnung 1711 wurde daher bey funfzig Thaler Strafe verboten, keine Kaze auf die Straße zu jagen.

Daß man die Speisekammern und Küchen vor diesen naschigen Thieren, so wie die Kaninchensställe, Taubenschläge und Fischbehälter, sehr wohl verwahren muß, versteht sich von selbst.

### Irthümer und Vorurtheile.

1) Die Alten hatten den medicinischen Nutzen der Kazen in ein Verschen gebracht:

Von schwarzen ist die Nachgeburt,  
das Blut,

Das Fell, das Fett, der Kopf und  
Koth zu vielen gut.

Aufgelegtes Kazenfleisch zieht Pfeile und Splinter aus dem Leibe.

Weißer Kazenkoth mit Wein eingenommen vertreibt die Kolik. Diese letztere Kur habe ich selbst einmal ausüben sehen, und das von einem Manne, dem ich bessere Einsicht zugetrauet hätte. So fest halten Vorurtheile!

Milch,

## 2. Ordnung. 9. Gattung. Zahme Raze 669

Milch, worinn eine Raze gewaschen und wovon sie getrunken hat, vertreibt das Tertianfieber.

2) Ein Preussischer Wundarzt will die Fortpflanzung mit einem Kater und Hasinnen bewirkt haben. Die eine blieb bey dem Werfen und da er sie aufschnitt, fand er bey ihr zwey Käzchen und ein Häschen!

3) In einer Mühle soll eine Raze neun Enten ausgebrütet haben, indem sie sich darauf setzte, da die Alte einmal von den Eyern gieng; diese jungen Enten hatten dann ganz natürlich das Naturell der Stiefmutter erhalten, und jagten Mäuse wie die Razen; letztere führte sie auch, und wenn sie ins Wasser giengen, so that sie am Ufer so ängstlich, wie eine Henne, die Enten führt.

4) Wenn der Kater während der Trächtigkeit der Raze getödtet wird, so verwirft letztere.

5) In den alten Hexengeschichten spielen bekanntlich die Razen die wichtigsten Rollen. Nicht bloß zur Brockenreise, sondern auch zu allen teuflischen Verrichtungen verwandeln sich alle rothäugige Damen in schwarze Razen. In den aufgeklärtesten Gegenden Deutschlands giebt es noch Leute (gewöhnlich haben sie aber einen schlechten Pfarrer, und noch einen schlechtern Schulmeister), die die schwarzen Razen als Hexen fürchten. Auf einem Kreuzwege darf man ein solches Mütterchen

serchen vollends gar nicht antreffen, da ist es ohne Zweifel eine Hexe.

6) Bey den vielen Spuckgeschichten, mit den Erzählungen, womit man sich in den Winterabenden auf den Dörfern noch unterhält, liegt auch oft die Kaze zum Grunde. Wer kann in der Mitternachtsstunde leichter an ein Fenster klopfen, wer die Menschenstimme natürlicher nachmachen u. s. w.

### b) Die wilde Kaze.

#### Literatur und Abbildungen.

*Felis Catus ferus.*    *Gmelin Lin. I. c. c).*

*Le Chat sauvage.*    *Buffon I. c. tab. 1.*  
Uebers. Taf. 39.

*The wild Cat.*    *Pennant I. c.*

*Goze's Fauna. a. a. O. 247.*

*v. Schrebers Säugeth. Taf. 107. A. u. Aa.*

*Middingers wilde Thiere. Taf. 24.*

Gestalt,



## 2. Ordnung. 9. Gattung. Wilde Rahe. 671

### Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Im Thüringerwalde trifft man diese Art Raubthiere einzeln an, sonst bewohnen sie ganz Europa (die kältesten Gegenden ausgenommen) und das nördliche Asien und Afrika. Charakter und Naturell haben sie völlig mit den zahmen Rachen, da sie die Stammes-tern derselben sind, gemein, und lassen sich daher auch leicht, und wenn sie auch alt sind, zähmen.

Ein etwas weniger plattgedrückter Kopf, längerer Hals, überall gleich dicker Schwanz, sehr feines langes Haar mit einzelnen steifen Haaren vermischt, steifere Ohren, um ein Drittheil kürzere Gedärme, und vorzüglich Größe und Farbe machen zwischen beyden Rassen den auffallendsten Unterschied. Sie sind oft noch einmal so groß und drüber, als jene. Ich sah eine sehr große, die folgendes Maas hatte. Die Länge von der Spitze des Mauls bis hinter die Ohren betrug  $6\frac{1}{2}$  Zoll, von den Ohren bis zu den Schulterblättern  $3\frac{1}{2}$  Zoll, von da bis zum Schwanz 2 Fuß, und die Länge des Schwanzes war 1 Fuß  $1\frac{1}{2}$  Zoll. Folglich enthielt die Länge derselben ohngefähr 3 Fuß, ihre Höhe  $1\frac{1}{4}$  Fuß\*) und ihre Schwere 16 Pfund.

Um das Maul herum war eine schwärzliche Einfassung, die Barthhaare waren gelbröthlich. Ueber der Nase

\*) Par. Ms. Körper  $2\frac{1}{2}$  Fuß; Schwanz fast 1 Fuß; Höhe 1 Fuß 2 Zoll.

Nase bis zur Hälfte der Stirn war sie bräunlich, der Kopf grau, mit zwey schwarzen Streifen, einem vor und einem hinter den Ohren. Eben so der Hals. Der Rücken hatte gelbgrauen Grund mit schwarzen Streifen, die an den Seiten blässer wurden, und sich nach und nach am Unterleibe schlängelnd verlohren. Auf dem Halse und Rücken flossen die schwarzen Streifen zusammen, so daß über dem Oberleib ein schwarzes Band hin zu laufen schien. Zwischen Brust und Hals war ein schmutzig weißer Flecken. Die Seitenhaare waren weißlich mit gelblichen Spitzen, so wie der Bauch. Der dicke stumps e röthlichgraue Schwanz hatte drey scharf ausgezeichnete, schwarze Ringe und eine schwärzliche Spitze. Die Beine waren gelblichgrau, mit schwarz melirt und endigten sich in schwärzliche Pfoten.

Alle Männchen und besonders die Weibchen haben nicht die nämliche Größe. Und auch die Farbe ist verschieden, so daß einige statt röthlichen Grund, graulichen haben und statt der schwarzen Streifen, schwarze Flecken; sonderlich sind die Weibchen mehrentheils von Farbe grau; doch scheinen mir die hellgrauen und die bloß schwarz gefleckten mehr verwilderte, als wilde Raken.

Dadurch unterscheiden sie sich von den zahmen auch merklich, daß die Haare zwey bis drey Zoll lang und die Pfoten inwendig allezeit ganz schwarz sind.

Am Schwanze haben sie in einer Drüse eine stinkende, öhlige Feuchtigkeit.

Gesicht

## 2. Ordnung. 9. Gattung. Wilde Raſe. 673

Geficht und Gehör ſind vorzüglich ſcharf.

Bey der Zergliederung iſt bloß merkwürdig, die oben angegebene Kürze ihrer Därme, und daß man in denſelben eine Menge Mittelrundwürmer und den liniirten Bandwurm antrifft.

### Aufenthalt.

Sie bewohnen gern die dicken Wälder, Felſentrüben, hohlen Eichen und ſuchen die leeren Dachs- und Fuchsbau zu ihren Winterquartieren auf. Man findet ſie auch nicht ſelten im Winter in Teichen, die zugefroren ſind, im Rohr, oder in Löchern unter dem Ufer.

### Nahrung.

An dem Federwildpret thun dieſe Raſen in einem Forſte großen Schaden. Junge und alte Vögel, ſonderlich Haſanen, Auerhühner, Birkhühner, Haſelhühner, Rebhühner müſſen unter ihren Krallen ſterben, ja ſie wiſſen die Vögel ſogar aus den Baumhöhlen zu ziehen. Von einem Baume herab, welchen ſie mit der größten Leichtigkeit und Geſchwindigkeit beſtelgen, erhaſchen ſie durch einen Sprung eine vorbeyzwandernde Maus. Sie erlegen junge Rehe, Haſen, Kaninchen, und ſind in dieſer Rückſicht allemal ſchädlicher als die Füchſe. In moräſtigen Orten, an großen Seen, Teichen und Flüssen gehen ſie im Schilfe nicht allein der Brut der Waſſervögel, Enten und Taucher nach, ſondern ſuchen auch die Fiſche auf, die bey Ablaſſung ſolcher Gewäſſer ſich

Bechſt. gem. N. G. I. V.

u u

verſchlas

verschlagen. Sie fangen mit großer Behendigkeit Hamster, Maulwürfe und Feldmäuse. Im Winter besuchen sie die Dörfer, um Hühner, Tauben und dergl. zu rauben.

### Fortpflanzung.

Ihre Begattung (Mammeln) geschieht zu Ende des Janners und im Februar mit eben dem Mauen und auf die nämliche Weise, wie von den zahmen Ragen; aber an ihnen will man vorzüglich bemerkt haben, daß der Vater (Baumrutter) die Rage in dem Nacken mit den Zähnen festpackt, diese sich dann unter ihm herum mit dem Rücken auf die Erde drehe und so befruchten lasse. Merkwürdig ist, daß sie ihm beym Loslassen mit einer Pfote ins Gesicht schlägt \*). Sie geht neun Wochen dick, und bringt vier, fünf bis sechs blinde Jungen in hohlen Bäumen, Fessentlüften, oder wo es seyn kann, in alten Fuchs- und Dachshöhlen zur Welt. So lange die Jungen noch nicht geschwind genug die Bäume erklettern können, werden sie von der Mutter mit Vögeln, Mäusen und Maulwürfen sorgfältig ernährt, wovon die Spuren in Skeletten vor den Höhlen, worinn sie liegen, gefunden werden. Wenn sie auslaufen können, so spielen sie zusammen auf den Bäumen herum, und machen allerley possierliche Sprünge, und hören sie alsdann nur das

\*) Solche Austritte sieht man auch bey sehr vielen Vögeln.



## 2. Ordnung. 9. Gattung. Wilde Raze. 675

das geringste Geräusch, gleich liegen sie auf den Nesten der Länge nach hingestreckt, lauschen und glauben sich so verborgen genug. Eben so die Alten.

Es verwildern auch zuweilen zahme Razen wieder, und begatten sich in Wäldern mit den wilden, daher sich die Verschiedenheit in der Farbe der wilden Razen erklären läßt, da man nicht allein röthliche, sondern auch schwarzgraue und graugesprengte antrifft.

### Jagd.

Ihre Fährte (Taf. XXI. Fig. 3.) ist der zahmen Razenfährte gleich, nur etwas größer und ein weitläufiges Zickzack (geschränkt), wenn sie nicht springen. Vom Fuchstritt ist sie durch ihre Kunde zu unterscheiden. Wenn sie auf einem Baum bemerkt werden, so sind sie leicht herab zu schießen. Die Hunde, wenn sie auf die Fährte kommen, verbellen sie unter dem Baum. Sie liegen gewöhnlich auf einem Ast hingestreckt stille. Doch muß der Jäger gut schießen können, weil man Beyspiele hat, daß sie ihm bey einem Fehlschuß oder einer leichten Verwundung auf den Kopf gesprungen sind und ihn schändlich zugerichtet haben.

Eben so kommt beym Heßen kein Hund ohne blutenden Kopf oder hinkende Beine von ihnen weg, und auch nur gute Hunde gehen sie an.

Befinden sie sich in hohlen Bäumen, so haut man sie entweder aus, oder bestelt die Oeffnung und den Absprung, wo möglich, mit Eisen. Auch vor andern Höhlen, in denen sie sich aufhalten, legt man Tellereisen, oder stellt Hasenneze auf, und räuchert sie heraus.

Wenn sie sich in Erdhöhlen befinden, so läßt man sie durch einen Dachshund herausjagen, und da sie sich sogleich auf die Bäume begeben (bäumen), so kann man sie leicht schießen.

Im Winter kann man sie auch bey hingelegtem frischen As, nach welchem sie bey hohem Schneee und großer Kälte gehen, erlegen.

#### N u t z e n.

Auch als Raubthiere haben die wilden Katzen einigen Nutzen, da sie die Mäuse und Maulwürfe, Echlangen und andere schädlichen Thiere vermindern, denn sie finden ein Vergnügen daran, alle schwachen Thiere zu tödten, ob sie sie gleich nicht genießen.

Ihr dicker Balg giebt gutes Untersutter, Wührens gebräme, schwarz gefärbt auch Wäffe, und nützt wegen seiner großen Electricität beym Electrophor und der Elektrifirmaschine. Als Untersutter zu Brusttüchern von feisten Personen getragen, soll er zehren, und in gichtischen Zufällen, bey Geschwulst und Flüssen angelegt, heilend seyn. Er kömmt besonders aus Polen, Frankreich, Moskau, Spanien und Holland.

Ihr

## 2. Ordnung. 9. Gattung. Wilde Rahe. 677

Ihr Fett, das roh einen unangenehmen und durchdringenden Geruch hat, soll eine zertheilende Kraft in der Gicht, bey Verrenkungen und Stockungen in den Junkturten bey Menschen und Vieh besitzen, auch zur Heilung der Wunden dienen. Am besten benutzt man es, wenn man es schmilzt, und als Oehl in Lampen verbrennt, da es alsdann keinen übeln Geruch mehr hat, länger und heller als Lein: oder Rübbhl brennt. Eine einzige Rahe giebt oft drey Kannen Fett,

Das Fleisch soll auch gesund und wohlschmeckend seyn, und wird besonders in Asien und Afrika gegessen.

Aus den Knochen der Beine (Läufe) macht man Wachtelpfeifen.

### Schaden.

Dies Thier schadet der Wildbahn gar sehr, indem es die jungen Rehe, Hasen, und alles Federwildpret erschleicht, tödtet und verzehrt.

**\*\* Mit kurzem Schwanze.**

**(13) 17. Der Rothluchs.**

**Namen, Literatur und Abbildungen.**

Dieser Luchs heißt auch in Deutschland, gemeiner Luchs, Luchstake, Hirschluchs, Hirschwolf, weil er der Hirsche größter Feind ist, und die Jäger nehmen zwey Abänderungen an: 1) *Rakeluchse* oder *Luchstaken*. Diese sollen einen weichen, gelinden, lichtgelben Balg mit rothen Flecken und weißem Bauche haben, niedriger, kurz und dick seyn, und sich in gebirgigen und felsreichen Gegenden aufhalten. 2) *Kälberluchse*. Diese sollen nicht schön, und reichhaarig, sondern wie neugebohrne Kälber salbig, ziegelroth, mit weißen Flecken, groß, schlank und hochbeinig seyn, und sich in ebenen Wäldern aufhalten. Die Kürschner hingegen nennen unsern Luchs, *Kalbluchs*, zum Unterschiede von dem Persischen, den sie *Rakeluchs* heißen, weil er kleiner und schöner ist, indem er einen weißen Balg mit schwarzen Flecken hat.

*Felis rufa. Gmelin Lin. I. 1. p. 82. n. 19.*

*Bay Lynx or Bay-Cat. Pennant hist. of Quadrup. I. 303. Tab. LX. Meine Uebers. I. 313. Taf. 34. fig. 2.*



2. Ordnung. 9. Gattung. Rothluchs. 679

v. Schrebers Säugeth. III. 412. Taf. 109. B.  
(Pennants Figur.)

v. Zimmermanns geogr. Zool. I. 286.

Goeze's Fauna. I. 252.

Buffons Uebers. von Martini. VI. 317.

Donndorfs Zool. Beytr. I. 244. n. 19.

Mördingers jagdbare Thiere. Taf. 10. Dessen  
kleine Thiere. Taf. 65. 66. Dessen wilde  
Thiere. Taf. 22.

Folgende Schriften geben die Naturges-  
chichte des Thiers gehörig an, allein ob auch  
der, der Gestalt und Farbenachbeschriebene ge-  
meine Luchs (*Felis Lynx*), dasselbe Thier sey,  
ist mir noch nicht gewiß:

*Felis Lynx*. Gmelin *Lin.* I. c. p. 83. n. 7.

*Lynx*. Buffon *hist. nat.* IX. 231. T. 21. Ed.  
de Deuxp. III. T. 8. f. 2. T. 9. f. 4. 2.

*Lynx*. Pennant *hist. of Quadr.* I. 301. Meis-  
ne Uebers. I. 311.

v. Schrebers Säugeth. III. 408. Taf. 109.

v. Wildungens Taschenb. für Forst- und Jagd-  
freunde aufs Jahr 1800. S. 1. Taf. 1.

Donndorfs zool. Beytr. I. 245. n. 7.

(Taf. VI. Fig. 2.)

### Kennzeichen der Art.

Mit kurzen schwarzgestreiften Schwänze, gebüschelten Ohren, hellrothbrauner Grundfarbe, die undeutliche schwarze Flecken, etliche krumme Queerstreifen auf dem Backen, und zwey schwarze Queerstreifen auf der innwendigen Seite der Vorderbeine hat.

### Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Dies fürchterliche kühne und einzige getieberte Säugethier, das in der kalten Zone aller drey Welttheile lebt, pflanzt sich iß nur noch selten in Deutschland fort \*), sondern streicht vielmehr wie ein Zugthier zur Zeit seiner Begattung herum und kömmt aus benachbarten südlichen und nördlichen Wildnissen in die großen und dichten Wälder Böhmens im Berauner, Keurimer, Raßauer nizer

\*) Man trifft sie noch am häufigsten in den Oberschlesischen Wäldern, in Niederösterreich und Steyermark an. Im Winter 1789 wurden zwey Luchse auf dem Thüringerwalde Gotha'schen Antheils geschossen und verfolgt, und die Jäger vermutheten nicht unwahrscheinlich aus dem großen Wildmangel, gefundenen Wildraue und den häufigen Fährten, daß sich ein Paar das ganze Jahr hindurch in einer Felsenkluft aufgehalten, und Junge daselbst gebracht habe. Im Winter 1793 und 1796 sind abermals daselbst zwey erlegt, noch mehrere aber gespürt und in andern Gegenden des Thüringerwaldes geschossen worden.

## 2. Ordnung. 9. Gattung. Rothluchs. 681

niger und Vudweiser Kreise, nach dem Harze und Thürringerwalde, und verweilet hier des guten Raubes halber so lange, als es vor den Nachstellungen der Jäger sicher ist.

Sein äußerliches Ansehen hat mit der Kaze sehr vieles gemein, nur daß es größer, stärker, hochbeiniger und kurzschwänziger ist. Die Größe vom Kopfe bis zum Schwanze beträgt drey und einen halben Fuß; der Schwanz hat neuntehalb Zoll; die Höhe ist drittehalb Fuß \*).

Der Kopf, der auf dem Halse breit aufsitzt, ist einem Kakenkopfe sehr ähnlich; nur ist die Schnauze, die sonst dick, schwarz mit einem Schnurbarte versehen ist, gestreckter, welches auch besonders der nähere Stand der Augen nach den Ohren zu verursacht. Er ist 7 Zoll lang. Die Zunge ist stachlich. In beyden Kinnladen befinden sich sechs kleine Vorderzähne, wovon die vier innern Paare weise stehen, und kleiner sind, als die beyden äußersten; einzelne anderthalb Zoll lange Eckzähne (Fänge), und auf jeder Seite drey große so scharf gezackte und ausgeschnittene Backenzähne, daß die Backen und Einschnitte oben und unten genau in einander passen. Die Augen sind rund, enthalten beynähe einen Zoll im Durchschnitte, und haben eine hochgewölbte grüngelbe Hornhaut, der rothe Folie untergelegt zu seyn scheint, und zur Seiten an den Schläfen, und statt der Augenbraunen einige größere und kleinere weiße Borstenhaare. Des Nachts bliz-

U u 5

zen

\*) Par. Ms.: Körper 3 Fuß 2 Zoll; Schwanz 7 Zoll; Höhe 2 Fuß 2 Zoll.

zen sie wie Feuer, und ihr Blick überhaupt ist sehr scharf und schalkhaft freundlich, so wie die ganze Gesichtsbildung. Die Ohren sind weit, mittelmäßig lang, dreyeckig, zugespitzt, wie Sammt glänzend, und an den Spitzen mit einem, in die Höhe stehenden, zwey Zoll langen Büschel steifer Haare besetzt, die das Thier von allen andern unterscheiden. Der Hals ist stark; der Leib dick und läuft gerade aus; der Schwanz (Ruthe) kurz, abgestumpft, gleich dick, und wird etwas in die Höhe gekrümmt getragen. Die Beine (Läufe) sind hoch, stark; die Pfoten plump, viertelhalb Zoll breit, mit großen anderthalb Zoll langen, scharfen, weißen Krallen (Waffen) bewaffnet.

Der ganze Balg überhaupt ist langhaarig, dicht, gelinde, und seidenartig anzufühlen; doch hat der Unterleib besonders feine Haare, die zwey und einen halben Zoll lang sind. Das Haar ist im Gesichte braun, und nach dem Halse laufen auf dem Oberkopfe kaum merkliche schwarzbraune Streifen hin. Die Backen sind hellkastanienbraun. Die Schnauze ist schwarz, und die langen starken Barthaare, welche an der Oberlippe hin auf drey Reihen schwarzer Wärzchen sitzen, sind weiß. Das untere Augenlid ist weiß, so wie das obere nach dem großen Augenwinkel zu, und beyde sind schwarz gerändert. Drey glänzend schwarze Streifen, wovon der obere vom äußern Augenwinkel und der untere vom Winkel der Oberlippe anfängt, laufen in schräger Richtung, wie ein flaches lateinisches S über die Backen bis unter die Ohren, wo sie sich in einem großen schwarzen Flecken vereinigen,



nigen, und mit den über ihm stehenden braunen und den unter ihm stehenden weißgelben langen Haaren einen großen Backenbart bilden, der bis zum Kinn reicht, und dem Thiere, da er das ganze Gesicht in horizontaler Lage einfaßt, ein ganz eignes Ansehen giebt. Die Ohren sind in der Mitte weißgrau, mit einem breiten glänzend schwarzen Rande, der hochbraun kantirt ist, und die anderthalb Zoll langen Haarbüschel derselben bestehen aus schwarzen Stachelhaaren, die mit einigen weißen vermischt sind, und sich oben etwas spreizen. Vom Kopfe bis zur Hälfte des Schwanzes ist der ganze Oberleib hell rothbraun, der obere Rückenstreif am dunkelsten, weil hier der Länge nach abgebrochene, schmale, schwärzliche Streifen laufen. Die Stachelhaare, die auf dem ganzen Oberleibe ausgestreut sind, haben weiße oder schwarze Spitzen. Nach den Seiten herab verläuft sich die rothbräunliche Rückenfarbe in Weiß, und Braun und Weiß bilden undeutliche Flecken und Streifen, die sich nach dem Unterleibe schlängeln, wie bey den wilden Katzen. Die gleichgefärbten Weichen und Hinterschenkel haben reihenweise schwarzbraune Punkte; das übrige Hinterbein aber ist roth mit weiß überlaufen. Die Vorderbeine sind fuchsrothlich ebenfalls mit weiß überlaufen, und haben unordentliche gestellte schwarzbraune Punkte, die nach den Zehen zu immer kleiner werden. Die Kehle ist weißgelb. Die Brust und Unterbeine sind weiß und gelb, gewässert, mit schwarzen Flecken, welche sich an den Vorderbeinen in der Gegend des Ellenbogens und der Kniekehle in glänzend schwarze Streifen verwandeln. Der übrige Unterleib ist weiß mit großen schwarzbraunen Flecken.

Der

Der Schwanz mit rothgelblichem Grunde, hat undeutliche rothbraune Ringel, und die viertelhalb Zoll lange Schwanzspitze ist glänzend schwarz \*). Die Mäthe des  
Bals

\*) Nach dieser Beschreibung eines Deutschen Luchses ist, denke mir, bis zur größten Wahrscheinlichkeit, klar, daß der Rothluchs (*Felis rufa*) des sel. Professor G ü l d e n s t e d t's in Petersburg, (s. Nov. Comment. Acad. Petrop. XX. p. 449.) und des Herrn Pennant's Baycat a. a. O. welcher in dem Innern der Provinz Newjork in Amerika wohnt, dieselbe Luchsart sey. Wir finden hier an unserm Exemplare das Hauptunterscheidungsmerkmal, das diese Männer angegeben, die schwarzen Backenstreifen, und die Binden an den Vorderbeinen, und die ganze Beschreibung paßt fast wörtlich auf die des Rothluchses, wenn wir die kleine Verschiedenheit in der Farbe des Schwanzes annehmen, wo sich am Rothluchs dieser Theil nur in einer breiten schwarzen Binde endigt. Wer aber weiß, wie viel Klima und besonders das Alter u. zur Farbe der Thiere beiträgt, (s. Beschreibung des Fuchses, der wilden Raue, des Dachses), der wird deshalb gewiß diese beyden Thiere nicht als Arten trennen. Unsere Beschreibung ist von einem alten Luchse genommen, der im Jahre 1773 im Gotha'schen Antheile des Thüringerwaldes auf dem Tambacher Forste geschossen wurde, wo er sich ein ganzes Jahr hindurch aufhielt, und seine Wohnung in einer Felsenkluft aufgeschlagen hatte. Zwen andere, die im December 1788 und 1796 in ebenderselben Gegend eingekreißt wurden, hatten ebendieselbe Bildung und Zeichnung, und derjenige, der im Februar 1789 erlegt wurde, wich nur darin, weil er noch jung war, von obiger Beschreibung ab, daß die unordentlich zerstreuten braunen Flecken in der Seite deutlicher, die schwarzen Backenstreifen undeutlicher, und das Braune und Weiße in den Seiten nicht so schön vertrieben war. Von Jägern, die mehrere gesehen haben, bin ich versichert worden, daß  
der

Balges sind: Eine von dem hintern Ohrenwinkel nach der Schulter, eine andere von dem After nach der Ferse, und eine doppelte von da nach der Fußsohle hinunter.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen durch einen schmälern Kopf, kleinern Körper, weniger schaltbares Gesicht, weniger schönen und bleichern Balg, indem die weißen Stachelhaare nicht so sichtbar und die Flecken und Streifen nicht so ausgezeichnet, sondern mehr

der Oberseite zuwenden auch ganz braunroth und der Unterleib köthlichgelb sey ohne alle Flecken, nur finde man an der innwendigen Seite der Vorderfüße die deutlichen oder undeutlichen schwarzen Streifen, eben so auf den Backen.

Gewöhnlich wird die Farbe des gemeinen Luchses (*Felis Lynx*) so beschrieben, daß sein sanfter und langhaariger Pelz eine aschgrau bräunlichgelbe oder aschgrau röthlich überzogene Farbe habe, und mit dunkeln Flecken gezeichnet sey, die mehr oder weniger bey den verschiedenen Individuen sichtbar wären. In Sibirien, westlich von Irbitz giebt's weiße Luchse, die mit feinen schwarzen Flecken geziert sind. Sie heißen Iris und ihr Pelzwert ist kostbar.

Aus dem Allen erhellet, daß wir in Thüringen entweder den von Pennant beschriebenen Amerikanischen Rothluchs ebenfalls haben, oder daß beyde, der gemeine oder der Rothluchs eine und ebendieselbe Art ausmachen, und nur als Varietäten verschieden sind. Ich kann hier nicht völlig entscheiden, da ich noch keinen lebendigen gemeinen Luchs von der Schreberschen und Büfonschen Abbildung gesehen habe, um aus den ganzen Ansehen (Habitus) beurtheilen zu können, ob sie zu trennen, oder zu vereinigen sind. Meine Behauptung bestätigen noch Rüdigers Abbildungen und Herrn v. Schrebers Beschreibung des Kopfs (III. S. 409).

vertrieben sind, und in einander laufen,, endlich noch durch die acht Säugwarzen.

Die Stimme dieser Thiere ist scharf klingend und heulend, wie ein Hund.

Ihr scharfes Gesicht ist zum Sprichwort gewordene Augen wie ein Luchs. Auch ihr Geruch zeichnet sich vor den andern zur Raßengattung gehörigen Thieren aus.

Ihr unverlängertes Lebensziel soll bis funfzehn Jahre dauern.

### Aufenthalt.

Ihren Aufenthalt (Lager) haben der Luchs und die Luchsin, die in ihrer Heimath beständig zusammen leben, in den dicksten einsamsten Wäldern. Sie suchen gern die Steinkläfte und Felsenrißen, noch lieber aber die Brüche, die hohes Gras und Schilf haben, zu ihrer Wohnung auf. Am Tage setzen sie sich, wo sie sicher sind, auf die Felsenspitzen oder abgestumpfte Baumstämme hin und sinnen sich. Nur bey der heftigsten Verfolgung und bey ihren Spielen besteigen sie rauhe und schiefstehende Bäume, und können sich der Länge nach, wie die Katzen, auf einen Ast hinlegen, daß man sie kaum bemerkt. Zu uns kommen sie in den letzten Wintermonaten, durchstreifen von Osten nach Westen zu unsere düstern waldigen Gegenden, und wohnen in Felsenrißen, alten Bergwerkstollen, und Fuchs- und Dachsbauen. Nur selten

kann



## 2. Ordnung. 9. Gattung. Rothluchs. 687

Können sie des Sommers, wegen den allgemeinen Verfolgungen, denen sie ausgesetzt sind, über mehr bey uns bleiben.

### N a h r u n g.

Der Wildbahn thun diese grausamen Thiere großen Schaden. Ihre eigentliche Nahrung besteht aus dem Raube (Riß) des Rothwildprets. Sie gehen des Abends und Morgens in der Dämmerung demselben nach, und der Fang geschieht gerade, wie bey der Katze. Sie lauschen entweder auf dem niedrigen Strunke eines Baumes, oder hinter einem Busche, oder in Röhrlig und hohem Grase auf dem Bauche liegend, wie schlafend, unter dem Winde an den Wildgängen (Wechfeln) \*), die sie genau ausspüren, und springen, wenn sie sich einem jungen Hirsche, Elenthier, oder Rehe, das vorbeysieht, nahe genug glauben, durch drey bis vier Sprünge, deren jeder 12 bis 14 Fuß mißt, nach demselben hin, fassen es im Genicke, halten sich mit den tief eingeschlagenen Krallen in dem Rücken fest, und zerbeißen ihm mit ihren scharfen Zähnen die Halsflecken, daß das Thier in einigen Minuten todt zur Erde niederstürzt. Erreichen sie ihren Raub mit diesen Paar Sprüngen nicht, so verfolgen sie ihn nicht weiter, sondern legen sich abermals auf die Lauer, oder schleichen still an den Wildwechfeln herum, und suchen mit dem Fange eines andern Thieres glück

\*) Sonst sagte man, daß der Luchs von einem Baume herab, auf das vorübergehende Wild setze, allein dieß widerlegen die neuern sichern Beobachtungen. Wenigstens thut dieß unser Rothluchs nicht.

glücklicher zu seyn. Haben sie ihn aber glücklich ergriffen und getödtet, so tragen sie ihn entweder an einen sichern Ort, oder saugen ihm, wenn ihnen die Wundstätte sicher genug scheint, auf der Stelle das Blut aus, fressen ohn Gefahr 3 bis 4 Pfund zu ihrer Sättigung von den edlern Eingeweiden \*), dem Halse, Dünnen und den Reuten, als den schmachhaftesten Theilen, und bedecken oder verscharren das übrige Aas. Wenn der Luchs den folgenden Tag kein neues Thier erlauern kann, so kehrt er wieder zurück, und zehrt von dem, was er übrig gelassen hat. Allein selten ist ihm dieses Fleisch länger, als drey Tage, frisch genug, es müßte denn in den härtesten Wintermonaten, und beym größten Mangel an Wild seyn; sonst thut er lieber weite Reisen, um neue Beute zu machen. Im Thüringerwalde kennt er, so weit als man ihn hat beobachten können, kein anderes Nahrungsmittel unter den wilden Thieren, als Rothwildpret, Hasen, Wirthhühner, Auerhühner und Haselhühner; an andern Orten soll er aber auch wilde Schweine fangen, und letztere sollen sich zuweilen ihres Mörders dadurch entledigen, daß sie mit ihm durch dichte Gebüsche rennen, und ihn vom Rücken abstreifen. Im Nothfall muß er auch mit Eichhörnchen und Mäusen vorlieb nehmen. Er fällt auch zuweilen die Heerden an, und raubt Schafe\*\*),

Zie:

\*) Daß sie den Hirnschädel öffneten, und das Gehirn ausfräßen, ist ungegründet.

\*\*) Der Luchs, welcher sich im Jahr 1772 auf dem Thüringerwalde aufhielt, soll einmal in einer Nacht etliche 20 Stücke Gaa.

## 2. Ordnung. 9. Gattung. Rothluchs. 689

Ziegen und Kälber. Im Winter soll er oft gar so dreiste seyn, daß er in Walddörfern die Ställe untergräbt, und das kleinere Hausvieh erwürgt. — Es folgen ihm gern die kleinen Raubthiere, als Füchse,arder u. d. gl. nach, weil sie immer von seinem Raube noch etwas finden.

### Fortpflanzung.

Die Begattung (Ranzen, Brunsten, Begehren) dieser Raubthiere geschieht zu Ende des Jänner und Anfang des Hornungs. Die Luchsin bringt dann nach dritthalb Monaten zu Ende des Aprils oder Anfang des Mayes am liebsten in einer Felsenkluft, sonst auch in einer selbstgegrabenen oder gefundenen Höhle, oder hinter einem dicken mit Moos und hohem Heidegras bewachsenen Gebüsch auf einem, mit Laub, Moos und Gentianen, weichgemachtem Lager ihre zwey bis drey, selten vier Junge. Diese sind 9 Tage blind und anfangs weiß von Farbe. Sie spielen, wie die jungen Katzen vor dem Lager, und die Mutter lehrt sie am lebendigen Raube, der ihr meist aus Geflügel besteht, rauben und tödten.

In der Tatarey zieht man die Jungen des schönen weißen und schwarzgestreckten Luchses mit Milch und Fleisch auf, und richtet sie zur Jagd ab, wie die Hunde.

### Jagd.

Schaafe in einer Heerde gewürgt haben. Der Schäfer gab diese That einem großen Hunde Schuld, wofür er des Nachts den Luchs angesehen hatte; allein die Jäger wollten den Mörder bald hernach ausgespürt haben.

## Jagd.

Der Luchs verräth dem Jäger sein Daseyn auf verschiedene Art. Wenn Schnee liegt, so spürt er ihn an seiner Fährte (Taf. XXI. Fig. 4.), die ohne sichtbare Krallen (Bassen), der Kagensfährte ähnlich, nur von dickern Ballen, runder und größer ist, indem sie gewöhnlich viertelhalb Zoll Breite, oder die Größe einer Jagdhundsfährte hat. Er setzt sie im Gehen (Trabe) in Zickzack (schränkt), in der Flucht aber auseinander, wie alles Wild. Weiter kann er ihn dadurch vermuthen, wenn das Rothwild auf seinem Forste ganz scheu ist, daß es etliche hundert Schritte vor ihm flüchtig wird, und immer unstillt ist. Endlich verrathen ihn auch die Jagdhunde, wenn sie vergrabenes Rothwildpret finden. Wenn er sich einmal an einem bestimmten Orte aufhält (steckt), so ist er auch besser zu kreisen, d. i. zu umziehen, als der Wolf, weil er eher und fester hält, und wird mit dem kleinen Jagdzeuche, als halben Tüchern, Wolfs- und Rehgarren eingestellt. Er läßt sich alsdann entweder, wenn die Treiber mit Geschrey und Trommeln Lärm machen, in die aufgestellten Netze treiben, oder besteigt, wenn ihm die Hunde zu nahe kommen, einen Baum (bäumt), von welchem er leicht geschossen worden kann. Die Hunde, die ihm angehejert werden, richtet er oft schändlich zu, und die Wunden von seinen Zähnen und Krallen heilen schwer.

Man legt ihm auch etliche verdeckte, an Ketten befestigte, Zellerisen ohne Rörung und Bitterung, denn er achtet keine, da er besser sieht als riecht, um den frisch-



## 2. Ordnung. 9. Gattung. Rothluchs. 691

gefangenen Raub, den er vergraben hat, herum, weil er mehrentheils den folgenden Tag diese Ueberbleibsel noch einmal besucht, und etwas davon genießet.

Der Fang in der großen Luchsfalle, welches eine Art von hölzerner Schnellfalle ist, an deren Zunge ein Stück frisches Fleisch gebunden wird, ist trüglich. Eben so wenig darf ihn der Jäger mit der Flinte wegen seines scharfen Gesichts und seiner Schlaugheit zu hintererschleichen hoffen.

Daß er dem Pfeifen der Drosseln, oder dem Schreyen des Hasen, welche Töne der Jäger nachahmet, (dem *K e l z e n*) nachglinge, wodurch er leicht geschossen werden könnte, davon hat man in Thüringen keine Erfahrung machen können.

Oft hat er in der Buth den Jäger, der ihn nicht stark verwundet hatte, angegriffen.

### Nutzen.

Das Fleisch des Luchses wird in einigen nördlichen Gegenden gegessen. Nach *Fischer* (Naturgeschichte von Livland. 52.) von den Letten.

Der Balg gehört unter die vorzüglich schönen und kostbaren Pelzwerke. Er kömmt aus Natolien, Spanien, Polen, Schweden, Grönland, und vorzüglich aus Archangel und wird zu Mäffen, Kleiderfutter, und Verbrämungen der Winterkleider gebraucht. Das

Stück kostet 10 bis 15 Rthlr.; er ist besonders sehr weich, und warm, hat aber den Fehler, daß die Haare spröde und brüchig sind. In der Türkei kostet eine, mit diesem Pelzwerke gefütterte, Weste oft 300 Rthlr.

Er soll auch Eichhörnchen, Miesel, Marder, und wilde Katzen tödten.

### Schaden.

Der Luchs ist das schädlichste Thier für die Wildbahn des Rothwilds, und fängt auch Hasen, Schweine, und Federwildpret. Die Schafe fällt er auf dem Felde in den Horden an, und der Hunger soll ihn oft so dreiste machen, daß er die Hühner und Gänse von den Bauerhöfen wegholt, und sich, wie der Wolf, durch Graben einen Weg in die Ställe nach den Ziegen, Kälbern und Schafen zu verschaffen sucht.

Im Preussischen und Polen, wo die Kühe im Walde weiden, schleicht er sich an dieselben, und reißt ihnen den Euter, seinen Leckerbissen, ab.

### Irrthümer und Vorurtheile.

I. Die Alten brauchten die Krallen in der Medicin gegen die fallende Sucht, ließen sie in Gold und Silber einfassen, und hingen sie gegen den Krampf an den Hals, und glaubten sogar, sein Urin, den er sorgfältig verscharre, verwandle sich in einen Stein, den sie Lynkur nannten \*), und sey das beste Mittel wider die Steinkrankheit

\*) Plinii hist. nat. VIII. c. 38. XXVIII. c. VIII.  
Ovidii Metamorph. XV. 413.

Victa racemifero Lycas dedit India Bacho:

2. Ordnung. 9. Gattung. Rothluchs. 693

heit, gegen welche sie auch noch das Fett und die steinartige Masse, die man zuweilen in seiner Blase findet, brauchen.

2. Der Luchs soll deswegen seinen vergrabenen Raub nie zum zweytenmale auffcharren, weil er wegen seines unter allen Thieren kürzesten Gedächtnisses gleich vergesse, wo er ihn hingegeben habe.

3. Mit seinem scharfen Gesichte soll er undurchsichtige Dinge durchschauen.

E quibus (ut memorant) quicquid vesica remisit  
Vertitur in Lapides et congelat aëre tacto.

Zu Deutsch:

Indien, von Lybans besiegt, erzeugte die Luchse.

Was der Blase entquillt, so lautet die Sage,

Wandelt in Steine sich um, und härtet an äußerer Luft sich.

## Die zehnte Gattung.

B a r. Ursus.

### Kennzeichen.

In beyden Kinnladen sind sechs Vorderzähne, wovon die beyden äußersten größer sind als die mittlern; in der untern liegen die beyden mittlern mit der Wurzel mehr einwärts, als die mittelsten und äußersten.

Die Eckzähne sind kegelförmig und stehen einzeln.

Der Backenzähne sind oben und unten vier und sie sind stumpf gezackt; oben sind noch zwey und unten noch drey sehr kleine beygefügt.

Die Vorder- und Hinterfüße haben fünf Zehen, und die Daumenzehe ist nicht abgesondert. Beym Gehen treten sie mit den Hinterfüßen auf die ganze Ferse auf, daher die Fahrt dem Jäger sehr kenntlich wird.

Die Augen haben eine Nickhaut und die Zunge ist glatt.

Die Thiere dieser Gattung wohnen im Trocknen, und nähren sich aus dem Thier- und Pflanzenreiche zugleich. Sie haben einen einfachen Magen.

Sie



Sie pflanzen sich erst im dritten Jahre fort, und bringen wenig, eins bis drey Junge. An jeder Seite des Leibes stehen drey Säugwarzen.

## 18. Der Landbär.

## Namen, Schriften und Abbildungen.

Bär, gemeiner Bär, Europäischer Bär, gemeiner Europäischer Bär; Stelnbär, Schlagbär, Hauptbär, Fischbär, Immenbär, Bienenbär, Obstbär; Ringelbär, wenn er die jugendlichen weißen Ringe behält; Zeidelbär, wenn er noch klein ist; der schwarze Bär heißt auch Gras- und Ameisensbär, und der braune Pferdes- und Honigbär.

*Ursus Arctos.* Gmelin *Lin.* I. 1. p. 100. n. 1.

*Ours.* Buffon *hist. nat.* VIII. 248. T. 31. XIII. 258. T. 32. Ed. de Deuxp. III. T. 2. f. 1. 2. Uebers. von Martini V. 91. 94.

*Brown Bear.* Pennant. *hist. of Quadr.* II. 1. Meine Uebers. II. p. 323.

v. Schrebers *Öaugeth.* III. 502. 505. Taf. 139. 140.

v. Zimmermanns *geogr. Zool.* I. 209.

Goeze's *Fauna.* I. 345.

D. Borkhausens Deutsche Fauna. I. 44.

Dönndorfs Zool. Beytr. I. 316. n. 1.

Ridingers wilde Thiere Taf. 32. Dessen Vö-  
ren. Taf. 1. 2. 4.

### Kennzeichen der Art.

Mit dickem Kopfe; abgestumpfter Schnauze; kurzem Halse und Schwanze, und gleich hohen Beinen.

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Die Größe ist nach den Gegenden und der Lebensart verschieden; die mittlern ohngefähr sechs Fuß \*) und die Schwere derselben von 200 bis 250 Pfund. Vor etlichen zwanzig Jahren wurde zu Insterburg in Preußen ein Bär von 10 Fuß Länge getödtet, und der Bär in dem Bärenzimmer zu Brandenburg, den Churfürst Johann Siegismond 1601 im Dinsgerwalde schoß, wog 1024 Pfund \*\*).

Der Kopf hat in seiner Bildung und in der schrägen Lage der kleinen Augen etwas Aehnlichkeit mit dem Kopf des Wolfes, ist länglich und hinten dick. Der Scheitel ist platt, zwischen den Augen etwas abhängig, wo sich die kegelförmige, vorne aufgeworfene, Schnauze anfängt. Die Ohren sind klein und zugerundet. Die untere

\*) Par. Maas ohngefähr 5 1/2 Fuß lang.

\*\*) Bolls Naturgesch. von Preussen IV. 52.

## 2. Ordnung. 10. Gattung. Landbär. 697

tere Kinnlade ist kürzer als die obere; die Unterlippe mit Zacken besetzt, an der Zahl 18. Die 6 Vorderzähne oben und unten haben alle der Länge nach eine flache Furche. Von den starken und langen Seitenzähnen sind die untern ein wenig hinterwärts gebogen. In jeder Kinnlade stehen fünf Paar Backenzähne. Die hintern drey breiten haben eine Krone von verschiedenen Höckern, und alle werden nach vorne zu kleiner, so daß der vordere sehr klein ist. Die vordern kleinen fallen den alten Thieren aus, so daß man gewöhnlich, statt 36 Zähnen nur 30 findet. Der Hals ist kurz und dick. Der Leib dick mit gewölbtem gegen die Schultern zu gesenkten Rücken. Der Schwanz kurz. Die Beine mittelmäßig, die vordern etwas einwärts gebogen und wenig kürzer als die hintern, mit fünf parallelstehenden Zehen, woran die Krallen der vordern länger sind.

Die Grundwolle sowohl als das Zottenhaar ist lang, und letzteres hart und glänzend, so weit es über jenes vorragt. Um Gesicht, Bauch und hinten an den Beinen ist das Haar länger, auf der Schnauze hingegen kürzer, als an andern Stellen.

Die Farbe ist schwarz, braun und fuchsroth mit noch einigen farbigen Abänderungen.

Da man in neuern Zeiten diese Bären der Farbe und Lebensart nach als besondere Arten betrachtet\*), so will ich wenigstens ihre Beschreibung ganz getrennt liefern, und es dem weitem Nachforschen der Naturforscher in Bärengegenden überlassen, ob wirklich die verschiedenen Charaktere der Art haltbar sind. Merks

X r 5

würd

\*) s. D. Borkhausens Deutsche Fauna. a. a. D.

würdig ist freylich, daß diese Bären oft an ein und eben demselben Orte wohnen, und doch so verschieden sind.

**A. Der schwarze Landbär oder der Ameisenbär.**

*Ursus Arctos niger. Gmelin Lin. l. c. a)*

v. Schrebers Säugeth. III. 505. Taf. 140.

Mit dickem Kopfe, abgestumpfter Schnauze, kurzem Halse und Schwanze und schwarzer Farbe.

Er hält sich nur in nördlichen Ländern und in den rauhen und großen Waldungen der Schweiz auf. Der längere Kopf, die längern Ohren, das längere, zartere, tiefschwarze und seidenartig glänzende Haar und die kleinere Gestalt unterscheiden ihn äußerlich von dem gemeinen braunen Bäre, von dem er auch im Naturell, in der Lebensart und der Begattungszeit abweicht. Sein Naturell ist sanfter; seine Nahrung nimmt er vorzüglich aus dem Pflanzenreiche, und es besteht solche vorzüglich in Beeren von mancherley Stauden und Sträuchern. Wurzeln, jungem Grase und andern Vegetabilien. Nur selten frist er Fische und Insecten, und nur dann, wann er so ohne Mühe dazu kommt, Fleisch. Er begattet sich zu Ende Septembers und Anfang Octobers, und das Weibchen bringt seine Jungen im März oder zu Anfange Aprils, wo der Bär, in nordischen Gegenden sowohl als den Alpen, noch nicht aus der Winterruhe hervorgegangen ist, und säugt sie, ob er gleich zu dieser Zeit keine Nahrung zu sich nimmt.

Von dieser Art ist folgende Varietät:

a) Der



2. Ordn. 10. Gattung. Landbär. 699

a) Der kleine weiße oder der Silberbär.

U. A. albus. *Gmelin Lin. l. c. 7).*

Ours blanc terrestre. *Buffon. XIII. 258. T.*

32.

Dieser findet sich in Rußland, in dem darah gränzenden Polen, in Schweden und Norwegen, desgleichen auf Island. Seine schwarzen Haare haben alle schneeweiße Spitzen, welches, je nachdem die Spitzen in größerer oder geringerer Länge weiß sind, eine weiße oder mehr ins Grauliche fallende Silberfarbe hervorbringt.

B. Der braune Landbär oder Honigbär.

*Ursus Arctos luscus. Gmelin Lin. l. c. 8).*

Ours brun des Alpes. *Buffon. l. c. T. 31.*

v. Schrebers Säugethiere a. a. O. S. 501.

Taf. 139.

Mit dickem Kopfe, abgestumpfter oder dickerer Schnauze als am vorhergehenden, kurzem Halse und Schwanz, und braunen braungrauen, nicht selten schwarzbraunen Körper.

Dieser geht uns eigentlich an. Es ist die gemeinste Art, welche sich noch jetzt in Deutschland und zwar in Niederösterreich, Tyrol, Steyermark, Kärnthen, Crain, in den großen Wäldern des Herzogthums Kruman \*),  
in

\*) Der Fürst von Schwarzenberg, dem diese Wälder gehören, hält daher noch jährlich eine Bärenjagd und die Lagen der gehegten Bären kommen auf kaiserliche Tafel. Ueberhaupt ist der Bär in dem Gefilde, dem höchsten Theil des Böhmerwaldes nicht selten.

in Pommern und höchst selten in Schlessien \*\*) in einsamen Waldungen, dergleichen in den schweizerischen Alpen findet. Sein Naturell ist sanfter, als bey der folgenden Art. Er nährt sich von jungem Korn, Gras, allerhand Beeren, besonders Erdbeeren und andern Stauden; und Strauchfrüchten, Heidelorn, Kastanien, Trauben, Insekten, besonders Ameisen, denen er sehr begierig nachgeht, und, wenn er es ohne Mühe haben kann, von Fleisch, macht aber nicht so ordentliche Jagd auf Thiere, wie die folgende Art. Er lebt in Monogamie, begattet sich zu Ende des Junius und Anfang des Julius, und bringt seine Jungen nach 9 Monaten, während der andern Bären eigenen Winterruhe.

### C. Der rothe Landbär.

U. A. rufus.

Mit abgestumpfter, aber nebst dem Kopfe schmalerer Schnauze, als bey den beyden vorhergehenden Arten, mit kurzem Halse und Schwanz und braun oder fuchsrothem Körper.

Höpfners Magazin für die Naturkunde Helvetiens II. 134.

Er

\*\*) Herr Börner in seinem Prodomus des Schlessischen Fauna führt den Bären noch als einen Bewohner Schlessens auf; allein gültige Beobachter in jener Gegend haben mich vom Gegentheil versichert und geben kaum zu, daß er von Polen aus noch nach der Schlessischen Gränze streife.

Er findet sich in den Schweizerischen und Tyrolischen Alpen, wahrscheinlich auch in mehreren Gegenden, wo der braune Bär wohnt. Er ist kleiner als jener, hat ein wilderes Naturell, raubt Vieh, welchem beständig nachzustellen und aufzulauren, sein tägliches Geschäft ist; ja er ist so muthig, daß er in Gegenwart von Menschen ein Stück Vieh anfällt, und zerreißt. Auch jagt er das Vieh, bis es ermattet und ihm leichter zur Beute wird, welches jener nie thut.

Dieses ganz besondere Naturell, und der eigene Bau des Kopfes, welcher nach den Bemerkungen des Herrn von Salis einem Schweinskopfe ziemlich ähnlich ist, charakterisiren ihn offenbar als eine besondere Art. Er geht auch dem Honig gerne nach. Er begattet sich im August oder September, und das Weibchen trägt 6 Monate,

Sind diese dreyerley Bären wirklich verschiedene Arten, so kann ich nicht mit Gewißheit bestimmen, zu welcher eigentlich folgende Varietäten gehören.

a. Der weiße Landbär.

Er ist ganz weiß oder gelblichweiß, und hält sich in der Chinesischen Tatarey und in Persien auf.

b. Der schwarz und weißgeschäkte Landbär.

U. A. variegatus. Gmelin Lin. I. c. D)

Pallas Reise durch Rußland. II. 691.

In Sibirien um Abakans, auch in Island.

Vielleicht beydes Varietäten vom braunen Landbär.

### c. Der Bastartbär.

Der Bär war das Männchen und der Hund das Weibchen. Er wurde in Livland aufgezogen. Er hatte einen Bärenkopf, keinen Schwanz, war sehr zottig und bellte und brummte zugleich. Dieser Bastart belief sich mit einer Hündin, welche sich aber wahrscheinlich mit noch mehreren Hunden belausen hatte, denn sie bekam 16 Junge, von welchen aber nur sechs dem Bastartbären ähnlich sahen \*).

Das Weibchen der Bären soll einen etwas schmälern Kopf und Rücken haben; an der Brust stehen vier und am Bauche zwey Säugwarzen.

### Zergliederung.

1. Der Hirnschädel (Cranium) ist kleiner und schwächer als am Löwen, daher kann er auch nicht viel am Kopfe vertragen und verwahrt ihn sorgfältig bey dem Herabfallen von den Bäumen.

2. Seinen feinen Geruch zu befördern ist die innere Nasenfläche ungemein ausgedehnt. Man zählt vier Reihen knöcherner Schichten an denselben, welche durch drey senkrechte Blättchen von einander geschieden sind und

\*) Fischers Naturgeschichte von Livland. S. 55.



und wodurch die Fläche bis zum Erstaunen vervielfältigt wird, um desto größern und stärkern Eindruck von riechbaren Dingen aufzufassen.

3. Das Bären-Gerippe ist dem menschlichen ähnlich, Kopf und Brustbein ausgenommen; daher sie auch so leicht aufrecht stehen können.

4. Der Magen ist klein und in zwey Kammern getheilt, inwendig mit einigen Erhöhungen wie bey den wiederkäuenden Thieren. Wie bey dem Vielfraß so machen auch hier die Därme nur einen einzigen Canal, aber von 40 Fuß Länge aus \*).

#### Merkwürdige Eigenschaften.

Gesicht, Gehör, und Gefühl ist bey dem Bären sehr vollkommen und sein Geruch ist vielleicht feiner, als bey irgend einem andern Thiere, weil die innere Nasenfläche weit ausgedehnt ist. Ohngeachtet seines plumphen Ansehens ist er nichts weniger als träge. Er geht geschickt und aufrecht auf den Hinterbeinen (macht Männchen), läuft schnell in Ebenen und bergan, steigt behend den Bäumen hinauf und rückwärts wieder herunter, und kann über ein Wasser sehr leicht schwimmen, wenn es nicht lange dauert. Seine Waffen sind die vordern Füße, (Tatzzen, Branten), mit welchen er seinen Feind, wie eine Rahe schlägt, oder mit Umarmungen tödtet. Den Menschen fällt er nur an, wenn er gereizt wird. Er ist jähz

\*) Perrault, Charraß und Dobbart Abhandl. zur Naturgesch. 1. 95. Anatomie von zwey Bären. Taf. XI.

jähzornig, eigensinnig und im Alter keines Zwanges noch Zucht mehr fähig.

Sein Laut ist ein Brummen, Schnauben und großes Murmeln, welches, wenn er in Zorn geräth, mit Zähneknirschen begleitet ist.

Er lebt zwanzig bis mehrere Jahre, pflegt aber im Alter gern blind zu werden.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Der Landbär ist in ganz Europa ausgebreitet, und wohnt noch in alle den Wäldern, wo man ihn nicht des Schadens halber ausgerottet hat. Man findet ihn hauptsächlich noch in Norden von Europa und Asien, doch geht er in letztern auch bis Ceylon herab. Auch in der Barbarey soll er seyn. Der schwarze Bär in Amerika aber soll eine eigene Art ausmachen \*).

Der wilde Bär führt ein einsames Leben, und meidet alle Gesellschaft. Er hält sich gern in und um Brüche, Sümpfe, Steinhäufen und Felsenklippen auf, wohin er auf besondern Steigen zu gehen pflegt. Im Herbst wird er, ehe er sein Winterquartier bezieht, überaus fett. Den Winter bringt er zwar nicht schlafend oder erstarrt, aber doch in einer ununterbrochenen Ruhe zu. Große und alte Bären bleiben unter freyem Himmel,

\*) Pennant a. a. O.

mel, junge hingegen begeben sich unter den Schutz einer hervorragenden Klippe, oder suchen sich Höhlen in den Bergen aus, oder graben Löcher unter Baumwurzeln, worinn sie sich ihr Winterlager machen. Dieses bereiten sie aus Schwarzholz, das sie abbrechen, Laub, Grassstengeln und Moos. Diese Materialien tragen sie zwischen den Vorderfüßen, indem sie aufgerichtet auf den beyden Hinterbeinen gehen, nach ihrer Wohnung. Das Lager (Loch, Lug) bauen sie rund, wie eine Mulde, unten mit Reisig, oben drauf das Moos, und der Eingang wird mit Reisig, soviel als möglich, verwahrt. Mit einfallendem Schnee legen sie sich nieder, und bleiben so lange liegen, bis der Schnee wieder gänzlich geschmolzen ist, so daß nach verschiedenen Zonen ihre Winterruhe kurz oder lange dauert. Sie nehmen alsdann weder Nahrung zu sich, noch leeren sie den Leib aus, und sollen bloß zum Zeitvertreib an ihren Füßen saugen. Werden sie aufgejagt, so tanzen sie hurtig hervor. Um Matthiä häuten sich ihre Fußsohlen; dann können sie kaum etliche Schritte gehen, ohne sich blutrünstig zu machen. Wenn sie aus dem Lager gehen, so genießen sie zuerst Ameisen oder die Wurzeln der *Calla* (*Calla palustris*, Lin.), um den Leib zu öffnen, alsdann junges hervorsprossendes Espenlaub.

### Nahrung.

Der braune Bär nährt sich vornehmlich vom Fleische allerhand großer Thiere, als Pferden, Rind, Schaf; und andern Vieh, auch Rothwild, und verachtet auch das Aas nicht. Er vergräbt, wie der Fuchs, sein

nen Raub. Ameisen, Honig von Bienen und Hummeln, und Forellen \*) sind seine Leckerbissen. Erstere läßt er auf die Zunge kriechen und verschluckt sie. Er nimmt aber auch Nahrung aus dem Pflanzenreiche zu sich, frisst vorzüglich gern Erdbeeren, thut in Frankreich und der Schweiz jährlich vielen Schaden an den Kastanien und Weinbergen, und läßt sich auch in der Gefangenschaft mit bloßem Brod und Früchten unterhalten.

Die schwarzen Bären hingegen nähren sich fast bloß allein von allerley Wurzeln und Beeren, Heidelbeeren, Preiselbeeren, Himbeeren, Ebereschen, wie dem Obste, reifem Getraide, Baumblättern, Gras, Pflanzen \*\*) u. s. w. und beißen bloß den Fischen die Köpfe ab.

Im Frühjahr nähren sich beyde fast allein von der Saat und fettem Grase. Im Sommer ziehen sie sich in die Höhe, und nähren sich aus dem Pflanzen- und Thierreiche, und im Herbst gehen sie den Früchten in den

\*) Man weiß in Thüringen, daß in den forellenreichen Waldbächen zur Zeit, da diese Thiere noch daselbst wohnten, fast keine Forelle zu finden war, und daß die Bären in der Dämmerung und hellen Nächten bis in die Dörfer auf diesen Fischfang ausgiengen.

\*\*) Unter letztern sollen sie vorzüglich lieben, die blaue Gaudistel (*Sonchus alpinus*), die gemeine Engelswurz (*Angelica archangelica*) und die breitblättrige Glockenblume (*Campanula latifolia*).



## 2. Ordnung. 10. Gattung. Landbär. 707

den Thälern nach. Mais und Weinbeeren genießen sie alsdann vorzüglich gern, wo sie es haben können.

Um Beute aus dem Thierreich zu erlangen, sind sie vorsichtig genug. Sie spähen zuerst von einer Anhöhe oder Baum das Land aus, wobey ihnen aber ihr Geruch und Gehör mehr, als ihr Gesicht, nützlich ist. Bey Anbruch der Nacht treten sie ihre Streifereyen an, und warten, wenn sie nicht des Nachts an das Vieh kommen können, in einem Hinterhalte ab, bis es ausgetrieben wird. Sie befallen das Vieh von hinten, springen ihm auf den Rücken, schlagen ihre Krallen tief ein, so daß das Thier bald entkräftet zur Erde sinkt. Ist es ihnen zu stark, so jagen sie es entweder müde, oder auf einen gefährlichen Paß, wo es sich todt oder wund fällt.

Besonders ist die Schnelligkeit merkwürdig, mit welcher sie, nach dem Berichte der Kamtschadalen, das sehr schnelle Rennthier fangen. Die Rennthiere halten sich in zahlreichen Haufen beysammen, weiden insgemein in den niederen Gegenden, und nähren sich von dem Grase, das am Fuße der Felsen und steilen Anhöhen wächst. Wenn der Bär sie erblickt, wählt er sich einen Platz, der höher liegt, als der Ort, wo sie grasen, nähert sich ihnen mit Vorsicht, und versteckt sich, je näher er kommt, zwischen den Felsen. Wenn er nun gerade über ihnen ist, und nahe genug sein Verfahren auszuführen, so fängt er an mit seinen Tazen Felsenstücke loszureißen und sie auf die Rennthiere herab zu wälzen. Gleich darauf verfolgt er sie nicht, sondern wartet so

lange, bis er eins von der Heerde getroffen hat, dann fällt er über seine Beute her, und ist bey seinem Angriffe glücklich oder nicht glücklich, je nachdem das Kiensthier mehr oder weniger verwundet ist.

Die Ziegen und Schafe lieben sie vorzüglich; die Pferde aber widerstehen ihnen oft. Doch hat der Bär seine Zeit, wenn er muthiger und wenn er furchtsamer ist. Das Männchen ist z. B. zu Ende des Sommers und Anfang des Herbstes am furchtbarsten, hingegen am Ende des Herbstes ohne Muth. Das Weibchen ist im Frühjahr furchtbar, und bleibt es, so lange es Junge hat.

Im Trinken haben die Bären dieß besondere, daß sie das Wasser bissenweise zu sich nehmen, fast wie die Hunde.

### Fortpflanzung.

Die Bären leben in der Monogamie; Männchen und Weibchen bekümmern sich aber demohngeachtet nicht eher um einander, als bis sie hitzig werden (bären).

Aller Wahrscheinlichkeit nach begatten sich die braunen Bären um Johanni, und die schwarzen erst um Bartholomäi, und fast den ganzen September hindurch.

Das Weibchen soll sich bey der Begattung auf den Rücken legen, trägt sechs Monate, und wirft auf ihrem vordor:

## 2. Ordnung. 10. Gattung. Landbär. 709

Borgenen Winterlager, wenn sie jung ist, eins, und wenn sie älter wird, bis drey Junge. Diese kommen nicht so unförmlich, wie die Alten dachteten, zur Welt, sondern die neugebohrnen Braunen sind bräunlichgelb und acht Zoll lang. Sie liegen sechs bis neun Tage \*) blind. Die Mutter säugt sie sechs Monate lang. Sie ist sehr sorgsam für sie, und behält sie, wenn sie nicht trüchtig wird, zwey bis drey Sommer immer bey sich, und nimmt sie mit in ihr Winterlager. So lange sie die Jungen säugt, ist sie am schrecklichsten, unerschrockensten und blutdürstigsten. Sie läßt sie, wenn sie Nahrung sucht, in der Höhle. Führt sie sie zum Spiel ins Grüne, so ist sie immer nahe, und ist Gefahr da, so hat sie sie schon gelehrt auf die Bäume zu flüchten. Wenn sie aber unterdessen trüchtig wird, so müssen die Jungen im Winter weichen, begleiten sie aber im Sommer wieder. Daher trifft man nicht selten vier bis fünf Bären bey einander an. Im zweyten Jahre verwachsen die Bären die weissen Ringe, und nur selten behalten sie sie immer. Jetzt fangen sie auch an die Zähne zu verwechseln. Sie wachsen bis ins zwanzigste Jahr, und in dem vierten fangen sie an sich zu begatten.

Die jungen Bären werden bey ausgebackenem Brod und Wasser mit Honig oder Bier vermischt groß gezogen und gezähmt. Man lehrt sie in Polen tanzen, Trommelschlagen, Allmosen mit dem Hute einsammeln, sich überschlagen und dergleichen Künste mehr. Wenn man glaubt,

\*) Einige behaupten vier Wochen.

glaubt, daß sie den Klang der Instrumente und den Tact der Musik unterscheiden könnten, so traut man ihnen zu viel Kenntnisse zu.

### Feinde.

Man findet Blasenwürmer in ihnen. Sie werden auch zuweilen von einer Gesellschaft hungriger Wölfe und vom Vielfraß angefallen und die Hermeline sollen sich ihnen in die Ohren beißen, daß sie wüthend werden und sich todt laufen.

### Krankheiten.

Sie sollen leicht blind werden, besonders wenn sie lange in tiefen Höhlen liegen, und nach der langen Finsterniß nachher besonders in das blendende Schneelicht kommen. Sie sollen sich aber damit curiren, daß sie sich an den Bienenstöcken von den Bienen den Rüssel so zerstechen lassen, daß er stark blutet.

### Jagd und Fang.

Der Jäger spürt den Bären leicht an seiner Fährte (Taf. XXIII. Fig. 3.), die den Fußstapfen eines Menschen, der mit bloßen Füßen geht, ähnlich ist.

Er gehört zur hohen Jagd und wird theils auf dem Anstande, theils im Treibjagen geschossen, theils mit Selbstschüssen erlegt, und theils mit Fallen und mit andern Vorrichtungen gefangen.

Gewöhne



Gewöhnlich wird er in Gruben, die glatt ausgeschält, und leicht bedeckt sind, gefangen. Oben stellt man einen Topf mit Honig hin, der ihn verführt. Will man ihn lebendig haben, so läßt man ihn in einen Kasten gehen, den man auf die Grube applicirt, und den Bärenkasten nennt.

Die am wenigsten gefährliche Art, sich seiner zu bemächtigen, ist, ihn durch Brandwein, den man auf Honig in den Baumstämmen gießt, zu berauschen. Er läßt sich dann leicht durch einen Schlag auf seinen sehr empfindlichen Kopf tödten.

Die Bauern an der Lena, und dem Glim in Siberien legen an einer Anhöhe an seinen Weg (Wechsel) Schlingen, davon jede mit einem Stricke an einem sehr schweren Klope hängt. Sobald der Bär die Schlinge um den Hals hat, und im Fortgehen bemerkt, daß ihn der Klop hindert und zurückhält, ergrimmt er über denselben, hebt ihn auf, und wirft ihn mit der größten Gewalt den Berg hinunter, wird aber zugleich durch das andere Ende, welches an seinem Halse befestiget ist, mit herunter gerissen, und fällt sich todt. Geschieht dieß nicht gleich zum erstenmal, so trägt er den Klop so lange auf den Berg und wirft ihn herab, bis er liegen bleibt.

In Kamtschatka befestiget man viele und mit Widerhaken versehene Eisen in ein dickes, starkes, zwey Fuß breites Bret, und legt es dem Bären so in den Weg, daß er drein treten muß. Sobald er mit dem

einen Fuß in den Angeln hängen bleibt, sucht er sich mit den übrigen loszuhelfen, macht sich aber auch dadurch mit diesen fest, und ist so gefangen.

Die Tatarischen Einwohner des Uralischen Gebirges hängen auf den Bäumen, wo sie ihre Bienenstöcke haben, an den von diesen am meisten entfernten Zweigen mit langen Stricken ein Brett wagerecht so auf, daß es vor das Honiggehäuse gebracht und mit einem Baststricke fest an den Stamm gebunden werden kann. Der Bär findet diesen Sitz bequem, um den Bienenstock öffnen zu können. Seine erste Arbeit ist, den Baststrick, welcher das Bret an den Stamm hält, loszureißen; alsbald aber entfernt sich dieses, und schwebt mit dem Bären in der Luft. Fällt der Bär nicht in der ersten Bestürzung herab, so muß er entweder einen gefährlichen Sprung machen, oder geduldig auf dem Brette sitzen bleiben. Auf beyde erstern Fälle sind unter den Bäumen spitze Pfähle angebracht, im letztern aber wird er mit Pfeilen oder Kugeln erlegt.

Die Lappländer, welche, so wie manche Schweizer, ein Märchen erzählen, daß ein Bär eine Frau entführt und eine Zeitlang, bis er getödtet worden, zu seiner Gattin gehabt habe\*), schließen ihn mit gezogenen Büchsen, und verstopfen auch seine Winterhöhle, daß er

\*) In Jägebüchern, z. B. Flemmings vollkommen deutschen Jäger finden sich auch solcher Fabeln, die sich in Sachsen zugetragen haben sollen.

er nur mit dem Kopf herausgucken kann, auf welchen er mit einer Art geschlagen wird, daß er todt in der Höhle hinstürzt. Sie halten den Sieg über einen Bären für eine ihrer größten Heldenthaten \*). — Sonst lauert man auch auf die Bären von den Bäumen herab, bey einbrechender Kälte, entweder bey den Viehheerden, die sie beunruhigen, oder bey einem Haas, oder man heßt sie mit großen Hunden, Bullen; und Bärenbeißern, und erslegt sie mit Speßen oder Geschöß.

Das Pfeifen soll sie auch aufmerksam und besürzt machen, so daß sie sich auf die Hinterbeine still hinsetzen, und so geschossen werden können.

Durch Trommeln und das Fahren mit einer Schiebkarre soll man sie vertreiben können.

### Nutzen.

1) Das Fleisch des Bären wird ohngeachtet seines unangenehmen Geruchs, von den Lappen, Polen, Schweizern, Russen, Nordamerikanern, und den Sibirischen Nationen gegessen; die Schinken, Zunge und der

N y 6

Kopf

\*) Die Lappen halten den Bären aus Aberglauben so hoch, daß sie ihn den Hund Gottes nennen; denn sie trauen ihm die Stärke von zehn Menschen und den Verstand von zwölfen zu. Sie wagen es nie, ihn bey seinen rechten Namen, Gnouzhia, zu nennen, aus Furcht vor seiner Rache gegen ihre Heerden, sondern sie nennen ihn allezeit Monda, aigia oder der alte Mann im Pelzkleide.

Kopf aber werden allenthalben geschätzt und die Taten werden auf den Tafeln der Großen von Europa für eine Delikatesse gehalten. Das Fleisch gleicht dem Rindfleisch, wenn ihm durch ein zwey Tage langes Einwässern in kaltes Bergwasser der wildsüßliche Geschmack genommen ist \*).

2) Das Bärenfett (Feist), dessen sie sehr viel haben, ist weiß, angenehm und gesund, und hat außers dem den Vorzug, daß es nicht leicht ranzig wird. Es wird theils an Speisen, theils als Arzeney gebraucht. Die Kamtschadalen und Neugeorgier brauchen es statt des Oehls bey'm Salat; die Louisianer ziehen es in der Küche dem Schweineschmalz vor; die Finnmärklischen Bauern bewahren es in Barendärmen und beschmieren sich schmerzhasste Theile ihres Körpers damit, und die Wilden in Nordamerika salben sich damit, und verdanken demselben ihre Geschmeidigkeit. Es soll auch das Wachsthum der Haare befördern.

3) Die Bärenhaut ist in den nördlichen Gegenden eines der vorzüglichsten Pelzwerke. Die Soldaten brauchen sie im Felde zu Matrazen und Satteldecken; die Kürschner und Sattler häufig zu Mützen, Husarenmützen, Mäffen, Pelzen, Fußböden in Kutschen, Pferdebedecken, Handschuhen und dergleichen, wenn sie rauhgar gemacht ist. Sie dient auch zu Ueberzügen über die Koffer und in Polen, Moskau und fast in ganz Nordamerika

\*) Krünig Encyclopäd. III. 431.



## 2. Ordnung. 10. Gattung. Landbär. 715

amerika als Bett. Die alten Deutschen kannten ihren letztern Gebrauch auch, und man vermuthet, daß daher der Name Bärenhäuter, für faule unthätige Menschen, entstanden sey.

4) Die Bärenhaare geben, mit pulverisirter Kreide und etwas starkem Bier vermischt, eine sehr gute Ofenkitte.

5) Aus den Därmen machen die Kosaken Fenster, die fast so hell wie Glas sind, und die Kamtschadalinnen schälen sie ab, und bekleistern sich in den Monaten, wenn ihnen die von Schnee stark zurückprallende Sonne das Gesicht schwärzt, damit, wodurch sie dasselbe weiß und fein erhalten.

6) Die Bären befreien die Norweger von den schädlichen Lemmings, einer Mäuseart, die daselbst eine große Plage ist.

7) Viele Polaken ernähren sich von gezähmten Bären, deren Künste sie sehen lassen.

### Schaden.

Nur in der äußersten Hungersnoth, und wenn er gereizt wird, fällt der Bär Menschen an. Sonst aber ist er der Vieh- und Fischzucht schädlich, und ist ein großer Liebhaber von Weintrauben, Kastanien, wilden Honig u. s. w.

## Irrthümer und Vorurtheile.

1) Der Bär soll so gesellig leben, daß man Heerden von achtzig Stück beisammen antreffe \*). Dieß ist nach den meisten Erfahrungen ungegründet, und selbst der sonstigen Natur großer Raubthiere zuwider. Doch behauptet man, der schwarze Bär in Kamtschatka mache darinn eine Ausnahme, und schweife heerdenweise in den Feldern herum \*\*).

2) Er soll das Fett den Winter über aus den Lagen saugen, und sich so erhalten. Buffon fand sogar die kleinen warzigen Drüsen darzu. Da er die Lagen immer leckt, so mag daraus jene Behauptung entstanden seyn.

3) Die Kamtschadalischen Bären, so wie die Norwegischen sollen vorzüglich artig gegen die Frauenzimmer seyn und ihnen nie etwas zu Leide thun. In Norwegen darf ihnen eine Dame nur den entblößten Hintern zeigen, so laufen sie so weit sie können, und in Kamtschatka essen sie mit ihnen gepflückte Beeren aus einem Korbchen \*\*\*).

4) In

\*) Hallens Thiere S. 545.

\*\*) Stellers Kamtschatka. 113.

\*\*\*) Pontoppidans N. G. von Norwegen. II. 26.  
Krascheninikow Beschr. von Kamtsch. S. 121.

## 2. Ordnung. 10. Gattung. Landbär. 717

4) In andern Gegenden sind sie desto grausamer, stellen vorzüglich so lange die Fütterung ihrer Jungen dauert den schwangern Weibern nach, und die männliche Frucht ist ihr größter Leckerbissen.

5) Der Bär soll allezeit aus der Heerde die Ruh aussuchen, welche die Klocke trägt, und sie breit drücken, daß sie nicht lerne — den Jäger die Flinte nehmen und sie abfeuern — wenn mehrere Jäger beysammen sind, einen fangen und vor sich halten, damit die andern nicht nach ihn schießen können. Er soll sogar die Heerde viele Jahre begleitet, den Wolf verjagt, und sich allezeit beym Ende des Sommers eine Ziege oder Schaf zur Belohnung ausgeben haben \*).

6) Daß sie unförmliche Fleischklumpen zur Welt brächten, sie dann zur ordentlichen Gestaltleckten, ist schon erwähnt.

7) Zu den medicinischen Vorurtheilen gehört, das Blut, die Galle, das Oehl, das rechte Auge und mehrere Theile dieses Thieres, welche man sonst als heilend brauchte.

\*) Pontoppidan a. a. O.

## 19. Der Bielfraß.

Namen, Literatur und Nachweisung der  
Abbildung.

Bielfressbär, Bielfressmarder, Rosomack und Järf.

*Ursus Gulo.* *Gmelin Lin.* I. 1. p. 104. n. 8.

*Glutton.* *Buffon.* hist. nat. XIII. 278. Suppl.  
III. 240. t. 48. Ed. de Deuxp. IX. T. 7.  
fig. 1. Uebers. v. Otto XV. 120. mit 2 Fig.

*Glutton.* *Pennant* hist. of Quadr. II. 10. *Mei-  
ne* Uebers. II. p. 333.

v. *Zimmermanns* geogr. Zool. I. 280.

v. *Schreibers* Säugeth. III. 525. Taf. 144 \*).

Schwedische Abhandl. XXXV. 1773. S. 201. —  
220.

*Goezes* Fauna. I. 371.

(Taf. VIII.)

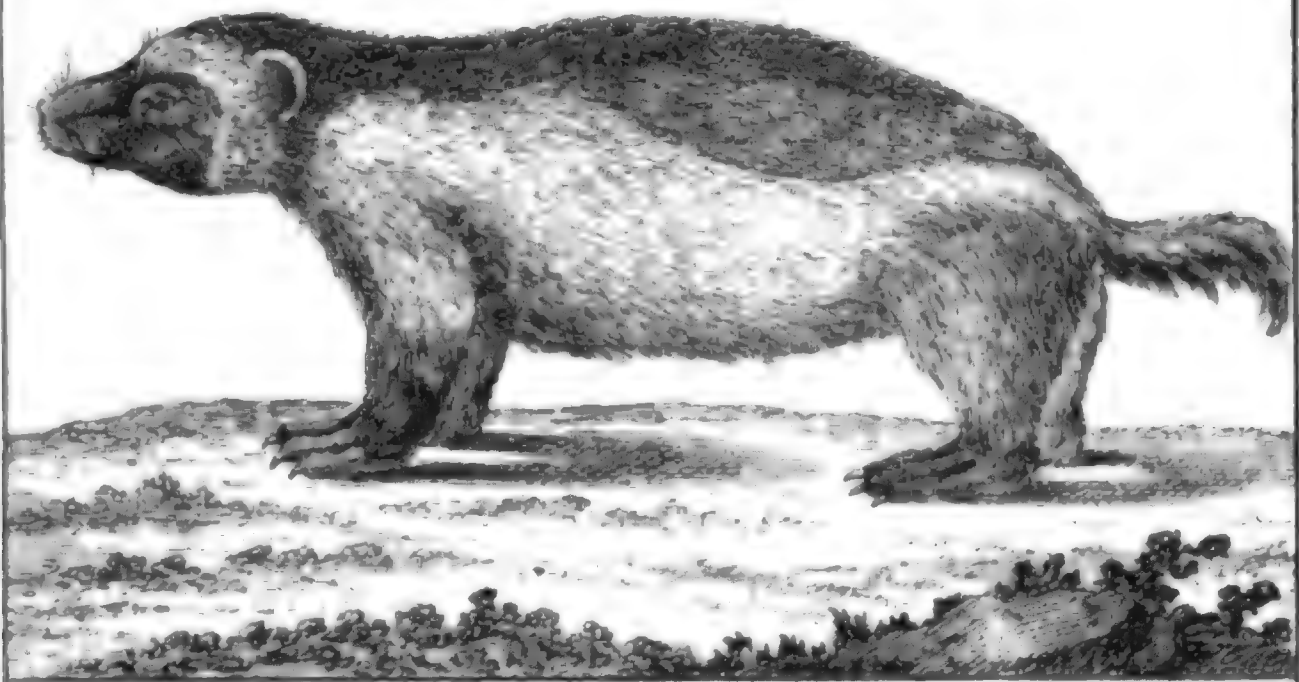
## Kennzeichen der Art.

Mit dickem Kopfe, stumpfer Nase, starken Glied-  
maßen, kurzem geraden Schwanze, fünf Zehen an jedem  
Fuße, und einem glänzenden Rückenflecke.

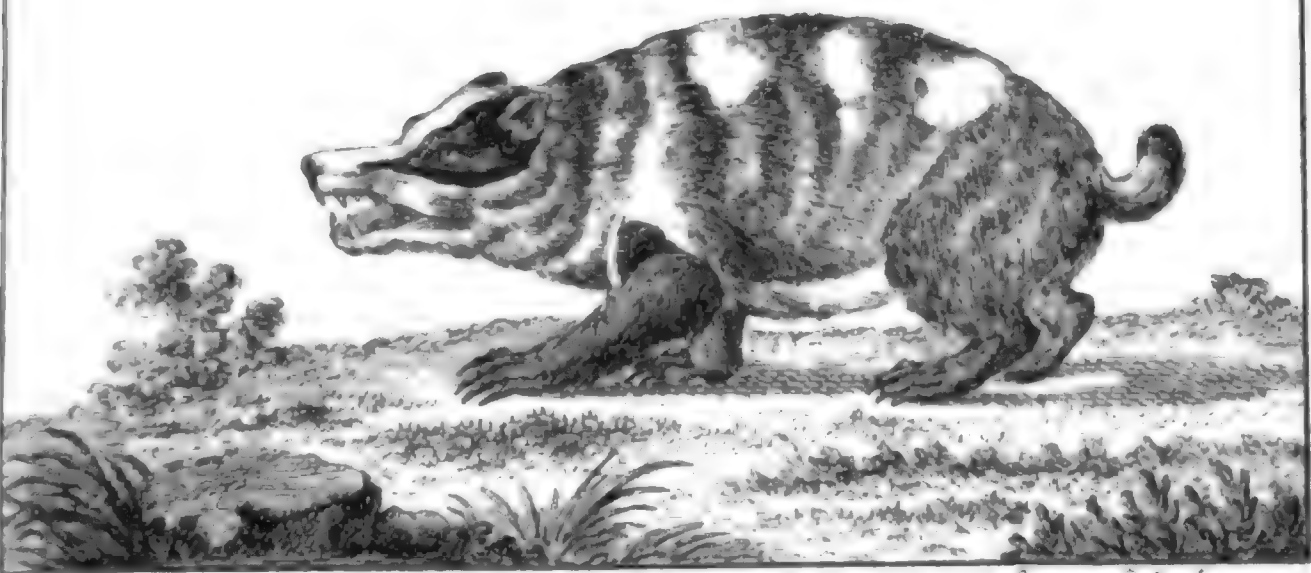
Gr:



1



2



Barthol. Del. 1790

1. Vielfraß.
2. Dachs.



## 2. Ordnung. 10. Gattung. Bielfraß. 719

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Dieses Raubthier wird jetzt gar selten in Deutschland, und zwar nur in Ober- und Niedersachsen angetroffen, wohin es noch zuweilen aus Litthauen kommt. Man hat ein solches bey Frauenstein in Sachsen, und ein anderes bey Helmstädt geschossen, welches letztere noch im dasigen Naturalienkabinette aufbewahrt wird. Am GröÙe gleicht es einem mittelmäßigen Hunde. Die Länge seines Körpers beträgt zwey Fuß, vier bis sechs Zoll,\*), und der Schwanz noch acht Zoll; am letztern reichen oft die Haare sechs Zoll über das Schwanzende.

Der ganze Bau des Thiers ist eine sonderbare Mischung vom Bär, Hunde und Dachse, doch hat es mit dem Bären die größte Aehnlichkeit, weshalb es auch im Systeme die schicklichste Stelle hier hat. Der Kopf ist rund und dick; die Schnauze etwas gestreckt, allein nicht so lang und schmal als am Hunde; die Nase klein; die Backen etwas eingedrückt; die Oberlippe mit vier Reihen langer schwarzer Bartborsten besetzt. Von den Vorderzähnen der obern Kinnlade sind die äußersten größer, als die übrigen; die in der untern aber alle gleich lang. Oben stehen auf jeder Seite vier Backenzähne, wovon zwey größer sind, als die übrigen; unten eben so viel, wovon einer viel größer ist, als die andern; die vordern sind spizig, die hintern zackig. Die Augen sind klein, und der Stern blau; die Ohren kurz und abgerundet,

von

\*) Par. Ms. : Körper etwas über 2 Fuß; Schwanz 6 1/2 Zoll;

von den Kopshaaren fast bedeckt, gewöhnlich aufgerichtet, seltener vorwärts gekehrt. Ueber den Augen stehen fünf starke Borsten und eine auf den Backen. Der Hals ist kurz; der Leib dick; der Rücken breit und sehr gewölbt, wenn das Thier in Bewegung ist. Die Beine sind kurz, zehn Zoll hoch, stark und stämmig; die hintern etwas länger als die vordern; die Füße in fünf Zehen getheilt, welche mit langen, krummen Klauen bewaffnet sind \*), und deren vordere sich im Gehen weit auseinander begeben. Die beyden nächsten Klauen an den innersten sind größer, als die übrigen. Der Schwanz ist kurz, steht gerade aus und ist buschig.

Das Haar der Schnauze, und des Kopfs bis zu den Augen ist kurz und glänzend schwarzbraun. Hinter den Augen bis an die Ohren ist es weißlich mit braun vermischt; auf den Ohren kurz und grau. Von da an wird es nach und nach länger und kastanienbraun; an den Seiten und Schultern heller, zwischen welchen letztern die dunklere Farbe einen schmälern Raum einnimmt. Mitten auf dem Rücken ist ein schwarzbrauner, fast herzförmiger Fleck (Spiegel), der vorne am breitesten ist, und gegen den Schwanz hin sich zuspitzt. Von den Schultern geht an jeder Seite ein gelblicher oder rother, in die angränzende Farbe vertriebener, Streif hin, der sich auf der Mitte des Schwanzes verliert. Brust, Bauch, und die inwendige Seite der Schenkel sind schwarzbraun.

Uns

\*) In den Schwedischen Abhandl. wird gesagt: hinten an den Füßen befinde sich keine Klaue, sondern statt deren ein kleiner horniger Knötchen.



## 2. Ordnung. 10. Gattung. Vielfraß. 721

Unter dem Kinn und zwischen den Vorderbeinen befinden sich kleine weiße Flecken. Die Schenkel sind sehr langhaarig, und mit den Beinen, Füßen, und der letzten Hälfte des Schwanzes von dunkel schwarzbrauner Farbe. Das Haar hat überhaupt einen schönen Glanz, und bisweilen stehen einzelne silberfarbene Haare, besonders auf dem Spiegel, hervor, wodurch der Balg, wie gewässert aussieht. Es ist so elektrisch, daß es die Electricität mittheilt.

Das Thier muß in Hinsicht der Farbe sehr variiren, denn

a) das in den Schwedischen Abhandlungen beschriebene ist ganz mit steifen schwarzen Haaren bedeckt, die in der Mitte des Rückens schwärzer sind, und wo sich unter denselben einige silberweiße befinden.

b) Das Pennantsch a. a. O. hat auf dem Rücken der Länge nach einen gelbbraunen Streifen, und ist übrigens schwarz, sehr schön gewässert und wie Seide glänzend.

c) In Kamtschatka giebt es eine weiße und gelbliche Varietät.

Wenn Paulus nach Bartholins Bericht (Hist. Cent. IV. 30.) nicht eine Hyäne, sondern wirklich einen Vielfraß zergliedert hat. (Er sagt von seinem Thiere, daß es die Leichen aus den Gräbern hole), so wird er vorzüglich durch dreyerley merkwürdig.

1) Es ist keine Nabelschnur da. 2) Die Leber ist  
Bechst. gem. N. G. I. Bd. 31 wie

wie bey'm Menschen durch ein starkes Ligament mit dem Diaphragma verbunden. 3) Der Blinddarm fehlt. Das Thier kann sich also durch bloßes Zusammenpressen des Unterleibes ausleeren. Nach Herrn Pallas (Büffons N. G. von Otto XV. 175.) hat das Weibchen 4) sechs Säugwarzen, zwey zwischen den Lenden und vier am Bauche. 5) Der Magen nimmt beynahe den ganzen linken Theil der Bauchhöhle ein, da die Leber sich kaum über den Magenmund erstreckt. 6) Die Gallenblase ist von mittlerer Größe. 7) Die Gedärme haben keine Abtheilung vom Pfortner bis zum After. 8) Die Nieren sind den Hundenieren ähnlich, und nicht wie bey'm Bären und dem Flußotter gelappt. 9) Man findet 16 Paar Rippen. 10) Die Schlüsselbeine sind klein. 11) Die Zunge ist sehr stumpf, mit kleinen spitzigen rückwärts übereinander liegenden Wärtchen, die kaum rauh anzufühlen sind, besetzt.

### Merkwürdigkeiten.

Der Bielfraß ist eins der gefräßigsten Raubthiere, außerordentlich wild und stark. Man sagt, er sey selbst ein Schrecken des Bären und des Wolfs, und daher läßt letzterer selbst den todten Bielfraß unberührt, da er doch fast alles Aas frißt. Er hängt den Kopf nieder wie ein Bär, und tritt im Gehen auf die Fersen auf, kommt also im Laufen andern Raubthieren nicht gleich; klettert aber desto geschickter. Sein Auswurf ist dünn und übelriechend; er selbst aber giebt keinen unangenehmen Geruch von sich, und hält sich reinlich. Er geht auch ins Wasser. Im Zorn giebt er eine knurrende Stimme, wie die Katzen

hen, von sich, und hat, in Verhältniß seiner Größe, eine erstaunende Stärke, womit er seinen Gegnern ernstlich Troß bietet.

### Aufenthalt.

Der Vielfraß hat seine Heimath in Sibirien, Schweden, Norwegen, Lappland, selten in Pohlen und Curland und bewohnt also vorzüglich die nördlichen Länder von Europa und Asien, und zwar die gebirgigen Gegenden, welche große Waldungen und Wildnisse haben. Er wohnt in Felsentrüfften, hohlen Bäumen, verlassenen Dachshöhlen; baut aber niemals eine eigene Höhle oder irgend eine Art von beständiger Wohnung.

Da er nicht so schnell wie andere Raubthiere laufen kann, und wie der Bär etwas tölpisches und plumpes in seinem Gange hat, so rettet es sich bey Verfolgungen auf die höchsten Klippen, wohin ihm seine Feinde nicht folgen können.

### Nahrung.

Seine Nahrung besteht in frischem Fleische und in Haas von Rennthieren, Elennen, Hasen, Mäusen, großen und kleinen Vögeln, und im Sommer auch in allerhand Beeren. Er frißt des Nachts und macht auf alle Thiere, die er bezwingen kann, Jagd; doch schränkt er sich bloß auf eine gewisse Gegend ein und streift nicht weit umher seiner Nahrung nach. Dem schnellen Rennthiere

thiere lauert er im Sommer auf den Bäumen auf; im Winter aber, wenn es seine Mahlzeit unter dem Schnee hervor sucht, oder schläft, springt er auf den Rücken und tödtet es im Nacken. Er fängt die Schneehühner unter dem Schnee; spürt die Vögel von weitem und erwischt sie nicht selten. Er geht in Gesellschaft des Fuchses zu den Fallen und Gruben, die den Elennen aufgestellt sind, und nimmt die Beute aus. Was er von seinem Raube nicht verzehrt, vergräbt er, oder verbirgt es in Klippen und Höhlen. Er geht auch andern Raubthieren nach und frißt, was diese liegen lassen. Den Lappen, plündert er oft die Vorrathskammern von Fleisch, Butter, Käse, Fischen u. d. gl. aus, und bahnt sich den Weg dazu mit seinen Klauen und Zähnen durch Dächer und Thüren, wo diese Werkzeuge nur haften.

Daß er gefräßiger, als andere Raubthiere, sey, den größten Raub auf einmal aufzehre, und dann seinem ausgespannten Leib dadurch Luft verschaffe, daß er sich zwischen zwey nahe stehende Bäume durchdränge, gehört zu den Fabeln.

Im Alter soll er die Zähne verlieren, und sich daher meist von rothen Ameisen, deren Haufen er aufgräbt, erhalten müssen, wovon sein Balg schlecht wird.

Er leckt das Wasser wie ein Hund.

#### Fortpflanzung.

Er begattet sich im Jänner und wirft im May in den einsamsten, dicksten Wäldern oder in tiefen unzugänglichen



den Höhlen zwey bis vier Junge. Diese werden auch deswegen sehr selten gefunden; sollen bald nach der Geburt graulich, und schon im ersten Jahre ausgewachsen seyn. Sie vermischen sich nicht mit den Füchsen, wie man vorgiebt.

Wenn man einen Bielfraß jung fängt, und aufzieht, so wird er leicht zahm, und man kann ihn mit allerhand rohen Fleischwerk, Fischen, Knochen, auch gekochten, nur nicht gern mit Speisen aus dem Pflanzenreiche unterhalten. Er schläft auch in der Gefangenschaft mehr am Tage als bey der Nacht, legt sich dabey wie eine Kugel zusammen, und bedeckt den Kopf mit dem Schwanze, oder streckt die Beine von sich. Er ist fast in steter Bewegung, klettert, gräbt, krazt, wälzt sich, und läuft bekannten Leuten wie ein Hund nach. Bey bevorstehender schlechter Witterung wird er mürrisch und launisch. In zunehmenden Alter wird er wiederum wild, sehnt sich nach der Freyheit und muß an die Kette gelegt werden, weil er oft, wenn er ein wenig hungern muß, ganz unbändig wird. Mit einem Stocke gereizt, knurrt er, wie ein böser Hund, haut mit den Pfoten geschwind zu, und packt den Stock zwischen die Vorderbeine. Hunde, ob sie ihn gleich an Größe weit übertreffen, fällt er an, und bedient sich im Kampfe des Gebisses und der scharfen Klauen zugleich. Wenn er aber zu verlieren glaubt, so verscheucht er seine Feinde durch einen Strahl von übelriechenden Unrathe, den er von sich sprühet, womit er sich auch Lust verschafft, wenn man ihn allzu böse macht.

## Feinde.

Die Bären und Wölfe wagen sich zuweilen an ihn.

Die Madenwürmer und Blasenwürmer machen ihm einige Beschwerden.

## Jagd.

Die Fährte dieser Thiere ist wegen ihrer langen Hintersüße, den ausgesperrten Zehen der Vorderfüße, und da sie mit den Fersen den Boden berühren, kenntlich genug. Im nördlichen Schweden verfolgt man sie mit Schneeschuhen, und erlegt sie mit Spießen, oder legt ihnen starke Zeller Eisen.

Um ihren schönen Balg zu schonen, schießt man sie auch mit hölzernen Pföcken und Pfeilen.

Die Ostjacken fangen sie in Fangklammern, und selbst schießenden Bogen; sonst werden sie wie anderes Wild geschossen.

## Nutzen.

Ihr brauner, oder schwarzer, wie Atlas glänzender, Balg giebt ein kostbares Pelzwerk, welches die Kürschner zu Müssen für Mannspersonen verarbeiten, ob es gleich einen etwas unangenehmen Geruch hat. Die Chineser kaufen es von den Russen, das Stück für drey bis vier Rubel. Die Kamtschadalen schätzen es

es vor allen hoch, kennen keine prächtigere Kleidung und sagen sogar Gott im Himmel trage lauter solche Kleider.

Sie fressen auch, ausser andern Thieren, Mäuse.

### Schaden.

Sie schaden durch ihre Nahrung fast durchgängig der Wildbahn, und sollen sogar bey den Samojeden die Leichname ausscharren, und an der Lena die Pferde angreifen. Den Lappen leeren sie die Vorrathskammern und jagen ihnen ihre kostbaren Rennthiere.

### Irrthümer und Vorurtheile.

1. Der Name Bielfraß kommt nicht von viel fressen her, wonach er sich zwischen Bäumen gedrängt ausleeren soll, sondern von Fällfraß, welches Bergs fraß heißt.

2. An eine Mauer gebunden soll er Kalk und Steine fressen. Dieß thut er wohl um sich loszufressen.

3. In Norwegen glaubt der gemeine Mann, daß der Bär von drey Jungen nur zwey auffüttere, daß dritte würde ein Bielfraß.

4. Er soll seinen Raub mit den Füchsen gemeinschaftlich und recht verträglich verzehren \*).

\*) Berch's Schwedisches Magazin. I. 242.

## Die eilfte Gattung.

## D a ch s. Meles.

Die Vorder- und Eckzähne sind wie bey den Bären.

Backenzähne sind oben fünf, unten sechs, die vordern sehr klein.

Vorn und hinten befinden sich an den Füßen fünf Zehen; und an den vordern sind lange grade Klauen. Es wird auf der ganzen Sohle gegangen.

Die Augen haben eine Nickhaut und die Zunge ist glatt.

Zwischen dem Schwanze und After ist eine Queroeffnung, welche eine schmierige Feuchtigkeit absondert.

Der Kopf ist bärenartig; allein die Schnauze spitziger. Der Körper ist schwer, plump, sehnig und mit lockerer um ihn herum hängender Haut bekleidet.

Sie leben in Höhlen, die sie sich selbst graben; nehmen ihre Nahrung aus dem Thier- und Gewächsreiche und pflanzen sich im ersten Jahre noch fort. Das Weibchen hat acht Säugwarzen.



(14) 20. Der gemeine Dachs.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Dachs, Tachs, Dachsbar, Graving, Grefing und Halbsuchs mit dem kurzen Schwanze.

*Meles Taxus.*

*Ursus Meles. Gmelin Lin. I. 1. p. 102. n. 2.*

Hier wird er, wie von mehreren Schriftstellern unter die Bären gerechnet.

*Blaireau. Buffon hist. nat. VII. 104. T. 7. 8. Ed. de Deuxp. II. T. 5. f. 3. Uebers. von Martini. IV. 59. 123.*

*Common Badger. Pennant hist. of Quadr. II. 14. Meine Uebers. II. p. 338.*

v. Zimmermanns geogr. Zool. I. 293.

v. Schreibers Säugeth. III. 516. Taf. 143.

Goeze's Fauna I, 393.

Donndorfs Zool. Beytr. I. 327. n. 2.

Ridingers jagdb. Thiere. Taf. 17.

## Kennzeichen der Art.

Mit oben schmutzig weißen und schwarz melirten und unten schwarzen Haaren, am Kopfe wechselsweis schwarz und weißen der Länge nach hin laufenden breiten Streifen, und schwarzen Füßen.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Der Dachs kann dem äußerlichen Ansehen nach mit verschiedenen Thieren verglichen werden. Sein langes borstenartiges Haar, sein dicker und stark in einander gedrungener Körper giebt ihm beynahe die Gestalt eines kleinen Bären, Schweines oder Igels; sein Kopf ist dem Fuchskopfe, und seine Schnauze der Hundeschnauze ähnlich.

Die Länge seines Körpers vom Kopfe bis zum Schwanze beträgt zwey Fuß, acht bis zehn Zoll, des Schwanzes (Ruthe) sechs Zoll und die Höhe ist ein Fuß vier Zoll \*). Sein Kopf ist oben breit, und läuft wie ein gleichschenklisches Dreyeck, in eine dünne Schnauze aus. Die Nase, sein schwächstes Glied, aber sein schärfstes Sinneswerkzeug, ist schwarz, feucht und etwas eingebogen. Sein Gebiß besteht aus sechs Vorderzähnen oben und unten, wovon die obern merklich größer und

\*) Par. Mä. Körper über 2 Fuß; Schwanz 5 Zoll 4 Linien; Höhe 1 Fuß 1 Zoll.

## 2. Ordnung. 11. Gattung. Gemeiner Dachs. 731.

und breiter sind, und in gerader Linie stehen. Von den untern stehen die zwey zunächst an den mittelften befindlichen etwas weiter hinauswärts, sind auch etwas größer als diese, und die äußersten sind schief abgestutzt. Alle Vorderzähne haben auswendig der Länge nach eine flache Furche. Die zwey obern Eckzähne (Fänge) sind grade und die untern hinterwärts gebogen. Auf jeder Seite befinden sich oben fünf und unten sechs zackige Backenzähne. Von den obern ist der erste äußerst klein, und geht im Alter oft verlohren, die folgenden werden stufenweise größer und der hinterste ist der größte, breit und flach, doch uneben. Von den untern ist der erste wiederum überaus klein, und fällt oft im Alter aus, die drey folgenden spitzig und die beyden letzten breit und flach; doch ist der vorletzte länger, schmaler und zackiger, als der allerletzte, welcher kleiner und flacher ist. Zusammen 34 Zähne. An dem Gerippe eines Dachskopfs bemerkt man, daß die Köpfe der untern Kinnlade so in die Ränder der Pfannen eingeschlossen sind, daß sich dieselbe nur auf und nieder und zu beyden Seiten, aber nie vorwärts bewegen, oder herausziehen kann. Die Zunge ist lang und glatt. Die Augen, welche eine große fast zuschließende Nickhaut haben, sind klein, tiefliegend und schwarzbraun; die Ohren kurz, unter den Haaren fast ganz versteckt und länglich rund. Er hat einen kurzen Hals, welcher mit dem Kopf einerley Dicke hat, einen etwas erhabenen Rücken, dicken Leib und besonders starke Keulen, so daß er von der Spitze der Schnauze bis zu Ende des Hinterleibs immer breiter und dicker wird. Der Schwanz (die Ruthe)

Ruthe) ist kurz, dick, stumpf, unten platt, und mit straubigen Haaren besetzt. Die Beine (Läufe) sind kurz, und wegen der langen Haare am Leibe, die sie verbergen, scheint der Bauch fast auf der Erde aufzuliegen. Seine Füße überhaupt sind mit fünf Fingern versehen, die eben deshalb zum Graben sehr geschickte Vorderbeine aber besonders stark und an den breiten Füßen mit sehr langen krummen Nägeln (Klauen) bewaffnet.

Seine dicke Haut (Schwarte) ist mit borstenartigen, fettigen, unsaubern Haaren besetzt. Die Grundfarbe des Kopfs ist weiß. An jeder Seite der Schnauze fängt hinter der Nase ein schwarzer Streifen an, welcher gleich beym Anfang sich etwas nach dem Munde zu einbiegt, alsdann durch Augen und Ohren wegläuft, und sich am obern Theil des Halses verliert. Um die Nase, Lippen, Spitzen der Ohren und den Hals ist er gelblich. Die Farbe des Rückens ist grau, weiß oder gelblich und schwarz melirt, weil jedes Borstenhaar im Grunde gelblich, in der Mitte schwarz und an der Spitze weißgrau ist, doch sticht die schwarze Farbe am meisten vor, und es ziehen sich nur drey weißliche Streifen auf demselben hin. Kinn, Kehle, Brust und Bauch sind mehrentheils schwarz, und nur an den Seiten des Leibes verliert sich die Farbe ins bräunliche. Der Schwanz, die wollige Gegend des Afters und die Beine sind gelblich, die Pfoten aber schwarz. Gleich über dem After (Weideloch) hat er einen großen, 1 Zoll tiefen, inwendig haarigen queergeöffneten Beutel, welcher eine weißliche, schmierige, übelriechende Feuchtigkeit in sich enthält,



## 2. Ordnung. 11. Gattung. Gemeiner Dachs. 733

enthält, und auswendig dicht mit kleinen Drüsen besetzt ist.

Das Weibchen ist kleiner, schmaler, und heller von Farbe, indem nämlich die untersten Wollenhaare weißlich, und nicht, wie bey dem Männchen, röthlich durchschimmern, und hat acht Säugwarzen, vier an der Brust und vier am Bauche.

Varietäten: 1) Der weiße Dachs. M.T. albus.

Er ist oben weiß und unten weißgelblich. Eine in Deutschland seltene Varietät.

2) Der bunte Dachs. M.T. maculatus.

Er ist weiß, röthlich und kastanienbraun gefleckt.

Ridingers allerley Thiere. Taf. 24.

Ferner werden die Dachse von Jägern und Schriftstellern in zwey verschiedenen Rassen oder gar Arten getheilt:

3) In Hundedachse, die auch Halbfüchse, weiß graue Füchse heißen, und

4) in Schweinedachse.

Allein ich halte diese Eintheilung nach vielen Erfahrungen für eine bloße Grille.

In Thüringen sollen besonders beyde Arten häufig angetroffen werden; allein weder in Thüringen noch Franken, noch Sachsen, noch am Rheinstrohm, ist mir mehr als eine Art bekannt, die der Hundedachs genannt wird.

Schon die Verschiedenheit der Angabe der Merkmale und Kennzeichen, wodurch sich beyde Arten von einander unterscheiden sollen, erregt Verdacht gegen diese Behauptung. Sie kamen aus dem Munde und den Büchern solcher Jäger, die nicht wußten, welche Kennzeichen und Merkmale an den Thieren reell und welche zufällig waren, in die Lehrbücher der Naturgeschichte. Wir wollen hier einige solcher Merkmale und Widersprüche anführen.

Einige Jäger sagen, die Hundedachse wären mit spitzigern Schnauzen versehen, und die Schweinedachse mit stumpfern; andere kehren es um.

Wiederum wollen einige behaupten, die Schweinedachse wären größer, als die Hundedachse, und andere, sie wären kleiner.

Dann geben einige als Kennzeichen des Schweinedachses hohe Beine, andere sehr niedrige an; einige die schwärzere Farbe des Rückens; andere die weiße Farbe der Wangen; wieder andere gelbliche statt weißer Kopfstreifen mit einer gelblichen Kehle, und noch andere einen schwarzen Flecken in der Mitte des Kopfs.

Ferner

## 2. Ordnung. I I. Gattung. Gemeiner Dachse. 735

Ferner nennen einige sehr feiste Dachse, die 30 bis 40 Pfund wiegen müssen, Schweinedachse.

Weiter suchen andere die Verschiedenheiten in den Zähnen, und behaupten, der Schweinedachs habe krumme, den Keulern ähnliche, Fangzähne, da hingegen der Hundedachs grade Hundezähne habe.

Noch andere finden sogar den Unterschied in der Verfertigung der Baue, und andern unbedeutenden und lächerlichen Dingen. Der Schweinedachs soll nach diesen frostiger seyn, und daher seinen Bau nur in sandigen Boden und zwar so flach graben, daß er die Sonnenwärme in demselben empfinden kann. Dabey soll er seine Losung niemals anders, als in Löcher, die er mit der Schnauze aufwühle, werfen, und nicht weit von seiner Wohnung auf den Raub ausgehen. Da hingegen der Hundedachs bloß in harten und felsigem Erdreich sich anbauen, seine Losung weit von seiner Wohnung unverscharrt hinlegen, und dabey bössartiger, übelriechender und den Hunden mehr zuwider seyn soll, als jener.

Auch setzen andere verschiedene dieser angeführten Merkmale, z. B. krumme Zähne, gelbliche Kehle; stumpfe Schnauze und großen Körper, zusammen, und machen sich daraus einen Schweinedachs.

Endlich so behaupten einige Jäger, es gäbe mehr Schweinedachse, als Hundedachse, andere im Gegentheil, es würden mehr Hundedachse als Schweinedachse

nedachse angetroffen, und letztere wären nur höchst selten.

Aus dieser Verwirrung der Kennzeichen und ihrer Unzulänglichkeit läßt sich nun schon zum voraus schließen, daß es unter den Dächsen nicht einmal verschiedene Rassen, geschweige denn verschiedene Arten gebe. Doch wir wollen auch einige dieser angegebenen Kennzeichen durchgehen und zeigen, daß sie alle vom Hundedachse gelten, und daß sie nur in einigen zufälligen Abweichungen bestehen, die nicht nur bey dem Dachse, sondern bey jeder wilden Thierart statt haben.

So viel geben die einsichtsvollesten Jäger in Thüringen zu, daß Hundes- und Schweinedachse in einem Bau angetroffen werden, und daß sie sich zusammen begatten. Dieß beweist bey ihnen und überhaupt bey Thieren, die in der Freyhelt leben, schon hinlänglich, daß sie nicht als Arten zu trennen sind.

Uebrigens meynen diejenigen, welche sagen, der Schweinedachs habe schwärzere Haare, als der Hundedachs, entweder einen jungen Hundedachs, der oft eine schwärzere und mehr ins blaue fallende Farbe hat, als ein alter; oder einen alten, dessen dunklere Farbe einmal aus verborgenen Ursachen, die in der ursprünglichen Anlage des Thiers in Mutterleibe, in besondern Nahrungsmitteln und dem Aufenthalte zu suchen sind, eine Ausnahme macht.

Dieser



## 2. Ordn. 11. Gatt. Gemeiner Dachs. 737

Diesenigen, welche große, an der Kehle gelblich gezeichnete, stumpfnasige Dachs für Schweinedachs ansehen, halten sehr alte Dachs dafür, die diese Bildung des Kopfs und diese Farbe durchs Alter erlangen.

Anderer, welche sagen, das Gebiß des Schweines dachses enthalte krümmere Eckzähne, haben entweder nicht bemerkt, daß bey allen Dachsen, die untern Eckzähne etwas gekrümmt sind, oder daß das Alter zuweilen dergleichen bildet.

Wiederum anderer, welche die hervorstechende weiße Farbe, oder den schwarzen Flecken auf dem Kopfe für Unterscheidungszeichen annehmen, machen im ersten Fall das Weibchen, und im zweyten einen Hundedachs, an welchem die Natur gespielt hat, zu einem Schweines dachse. Es giebt ja, wie wir wissen, sogar gefleckte, die eine weiße Grundfarbe und gelbe und braune Flecken haben.

Daß diejenigen, welche den Unterschied sogar in Anlegung des Baues und Verscharrung der Excrementen finden, keiner Wiederlegung bedürfen, versteht sich wohl von selbst; denn der Dachs macht seinen Bau in allerhand Boden, und allenthalben hin, wo er genug Nahrungsmittel zu finden, und sich sicher genug glaubt; und die Lösung verscharrt auch der Hundedachs zuweilen, wie die meisten Thiere dieser ganzen Classe.

Aus dem allen ergiebt sich, deucht mir, klar, daß wenigstens in Thüringen, das doch nebst Altens Wechst. gem. N. G. I. B. Aaa burg\*)

burg \*) das eigentliche Vaterland der Schweinedachse seyn soll, und wo die Jäger immer Dachse jagen und fangen, die sie für Schweinedachse nach ihren angenommenen Kennzeichen, ausgeben, diese Art nicht zu finden ist. Ich glaube, die Veranlassung zu diesem Unterschiede hat der bloße Zufall, wie beym Igel, gegeben. Es sahe jemand, daß der Dachs in Ansehung seines Körperbaues viel Aehnlichkeit mit einem Schweine hatte, und nannte seinen, zum Unterschiede von einem Dachse, den ein anderer gesehen, und vorzüglich die Hundeschnauze an ihm bemerkt hatte, einen Schweinedachs. Solche zufällige Dinge können sich dann Jahrhunderte hindurch in den Büchern fortpflanzen, und vorzüglich in der Naturgeschichte, wenn sie nur auf der Stube studirt und vom bloßen Hörensagen bearbeitet wird. Plinius ließ seinen Hirsch schon die Nase durch eine Schlange reinigen, und dieß lassen ihn dann auch noch zu unsern Zeiten manche Jäger und Naturkundige thun.

### Zergliederung.

Unter der Schwarte ist der Dachs fast wie ein Schwein mit einer Fettschicht besetzt. Das Netz ist ein bloßes Gewebe von Fettstreifen, und die Därme sind ganz in Fett gewickelt. Der Magen gleicht dem menschlichen. Die Därme sind sehr dünn und der Blinddarm fehlt. Die Leber hat sechs Lappen. Die Mut-

t e r

\*) Hier soll es, wie die Jäger sagen, beynabe lauter Schweinedachse geben; es sind aber, wie ich gewiß weiß, nichts als Hundedachse.

tercompeten bey dem Weibchen reichen bis an die Nieren. Goetze a. a. O.

### Anderer merkwürdige Eigenschaften.

Der Dachs ist ein einsiedlerisches, trüges, frostiges, boshaftes, mißtrauisches und furchtsames Thier, das bey hellem Mondschein vor seinem eignen Schatten flieht. Er giebt einen süßlichwidrigen Geruch von sich, den auch die Hunde verabscheuen.

Seine Stimme ist hell, und dem lauten Schweines geschrey ähnlich.

Er lebt über zwölf Jahre, und soll, nach vielen Erfahrungen im Alter blind werden.

Das Gesicht ist sein schwächster Sinn, das Gehör aber sein scharfsster. Fein ist auch sein Geruch.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Die Dachs bewohnen ganz Europa bis Norwegen hinauf, und das ganze nördliche Asien bis nach China hinab. Sie sind aber allenthalben nur einzeln.

Ihren Aufenthalt haben sie in Wäldern unter der Erde, und bewohnen gern die Borhölder, von denen die Feldfluren nicht weit entfernt sind. Sie graben mit vieler Geschicklichkeit und Leichtigkeit mit ihren stark bewaffneten Vorderpfoten, vermittelst welchen sie kreuzweis den Boden aufscharren, und den Schutt hinter sich auswerfen,

wie die Füchse, Höhlen (Baue) in die Erde und zwar, wo möglich, gegen die Mittagsseite zu, damit die Sonne die Eingänge (Geschleife, Einfahrten, Röhren) desto länger beschneiden könne. Diese Eingänge, deren wenigstens zwey sind, und die oft dreßßig Schritte von einander entfernt liegen, führen zu einem geräumigen Orte, welchen man den Kessel nennt, der nach Beschaffenheit des Bodens, vier, auch fünf Fuß tief unter der Erde befindlich, und mit langem Grase, Farrenkraut, Blättern und Moos ausgefüllt ist. Die Jäger sagen, das Weibchen trage diese Materialien zwischen den Hintersfüßen zu einer Röhre, und schiebe, wenn es einen gewissen Vorrath davon zusammen gebracht habe, dieselben mit angestemmtten Kopfe und Vorderfüßen in die Höhle bis zum Kessel. Dieser so zubereitete Platz im Dachsbau ist nun die gewöhnliche Schlafstätte dieses trügen und frostigen Thieres, und sonderlich das Wochenbett der Dachsin. In einem kleinen Bezirke legen oft mehrere Paare ihre Wohnungen an, doch so, daß jedes einzelne Paar, ja jedes einzelne Thier wenigstens seinen eignen Kessel hat. Uebrigens ist dieser ganze Bau dem Fuchsbaue ähnlich, nur daß er nicht so weitläufig ist und so viele Abtheilungen enthält. Der schlaue Fuchs, der daher eine solche mit Fleiß gemachte Wohnung für sich gar bequem findet, soll diesen künstlichen Baumeister durch List, da er sich zu ohnmächtig fühlt, diese Eroberung mit Gewalt durchzusetzen, aus derselben zu vertreiben suchen, indem er ihm, wenn dieser seiner Nahrung halber ausgegangen ist, allerhand Unordnungen in derselben macht, ihn stets darin beunruhiget und necket, und den Eingang mit seinem stinkenden Harn und



und Roth besudelt, deren Geruch er nicht leiden kann. Seine Baukunst soll daher in Gegenden, wo er viele Füchse zu Nachbarn hat, stets geübt werden. In einer mir sehr nahen Gegend im Thüringerwalde finde ich aber dieß allgemeine Vorgeben nicht bestätigt. Hier wohnen Füchse und Dackse, ohne sich zu stören, nahe beisammen, und da es eine steinige Gegend ist, wo sich schwer graben läßt, so wohnen in einem Baue, so gar, daß seit vielen Jahren her ein Fuchs durch eine gemeinschaftliche Röhre mit dem Dackse eingeht, und nur der Fuchs den rechten und der Dachs den linken Kessel bewohnt. Wenn man vor diese Röhre ein Tellereisen legt, so fängt man wohl einen Dachs, aber nie einen Fuchs, der entweder das Eisen zu überspringen sucht, oder so lange in der Röhre hungert, bis es weggenommen ist. Diese Beobachtung habe ich nicht etwa vom Hörensagen, sondern als Augenzeuge gemacht, da ich nicht nur die Fuchs- und Dacksfährte in vorgeschüttetem Sande bemerkt, sondern auch auf dem Anstande selbst des Morgens den Fuchs und eine Weile nach ihm den Dachs in ihre Wohnungen durch diesen gemeinschaftlichen Eingang habe nach Hause fahren sehen.

So unreinlich der Dachs sonst ist, so reinlich hält er seinen Bau, und hat daher in demselben seitwärts vom Kessel einen Abtritt, wo er alle Excremente hinverscharrt. In großen oder Hauptbauen findet man sogar eigene Röhren die gerade aufgehen und eigentliche Luftzüge sind, damit im heißen Sommer die bösen Dünste verfliegen, und die frische Luft in demselben cirkuliren könne.

## Nahrung.

Da der Dachs nicht flüchtig genug ist, um den Nachstellungen der Menschen und seiner Feinde zu entgehen, so entfernt er sich auch, bey Auffuchung seiner Nahrung, nicht weit von seiner Wohnung. Die größte Reise darnach ist eine halbe Stunde. Er ist ein nächtliches Thier, und schleicht (trabet), wenn er sich nicht des Sommers im hohen Getraide verbergen kann, nur erst des Abends in dieser Absicht aus derselben hervor. Den ganzen Tag, und auch noch einen Theil der Nacht bringt er schlafend zu. Seine Nahrung (Beide) besteht im Frühling und Sommer vorzüglich aus Wurzeln, als Kummel; Tormentill; und Birkenwurzeln, sonst in Eichel und Bucheckern, die unter dem alten Laube verborgen liegen, in Trüffeln, in allerhand Insekten, als Mos; und Maykäfern und Heuschrecken, in Gewürmen, als Schnecken, und Regenwürmern, und wie man aus der Raubsucht der gezähmten Dachse muthmaßt, aus Vogeleyern und jungen Vögeln, die auf der Erde liegen, aus jungen Hasen, aus Feldmäusen, Fröschen, Schlangen und Eidechsen. Im Herbst mästet er sich von Feld- und Gartenobst, Äpfeln, Birnen, Pflaumen u. s. w. von Bucheckern, Eicheln, Weinbeeren, weißen und gelben Rüben. Liegen gelbe Möhrenäcker in dem Gebiete, das er seiner Nahrung halber umkraiset, so erndtet er die Früchte derselben in kurzer Zeit alle in seine Wohnung ein.

## 2. Ordn. 11. Gatt. Gemeiner Dachs. 743

Er geht auch in Hungersnoth nach dem Aas \*), besonders von Schweinen.

Auch dem Honig der Erdhummeln soll er nachgraben, und die Weintrauben lieben.

In Walddörfern beschuldigt man den dummen und furchtsamen Dachs sogar, daß er es wage, wie der kühne und listige Fuchs, auf die Höfe zu schleichen, um das junge Hausgeflügel, Gänse und Enten zu rauben.

Wenn er nach Wurzeln gräbt (sticht), so hat es das Ansehen, als wenn ein Mensch mit einem spitzigen Holze Furchen in die Erde gemacht hätte.

Im Herbst, um Martini, ist er am vollkommensten, und wie ein Speckschwein mit Fett überzogen.

Für den Winter braucht er keinen Vorrath einzutragen, da er, sobald es zugewintert ist, mit der Schlafsucht befallen wird. Er zehrt alsdann auf eine bewun-

A a a 4

dernd:

\*) Aas fressen alle Thiere in der äußersten Noth, auch sogar Hirsche und Rehe. Vor etlichen Jahren wurde in unserer Gegend ein Dachs im Winter, in einem Eisen, das für einen Fuchs mit Aas belegt war, auf dem Schnee gefangen. In eben dem Jahre wurde im späten Herbst des Abends ein Fuchs angeschossen, der sich in einen Dachsbau flüchtete. Den folgenden Tag, als man ihn ausgraben wollte, fand man ihn von dem Dachse, der den Bau bewohnte, über die Hälfte verzehrt.

bernswürdige Weise den dick angelegten Speck wieder vom Leibe ab, indem er zu dieser Absicht seine Schnauze bis zu den Augen, mit dem Kopfe zwischen den Hinterebenen weg, in seinen Afterbeutel steckt, und schlafend durch das Fett, das sich hier sammelt, seine Lebenskräfte erhält. Schon um Martini herum geht er nicht alle Nächte mehr aus, aber sobald es gänzlich zugefroren ist, gar nicht mehr. Doch liegt er nicht, wie der Hamster, die ganzen Wintermonate hindurch in einer stäten festen Betäubung vergraben, sondern er geht zuweilen des Nachts, besonders bey Thauwetter und minder kalten Nächten, zum Wasser, um zu trinken \*), ja er sticht sogar im Jänner und Hornung, bey warmer anhaltender Bitterung nach Wurzeln, und sucht Eicheln und Bucheckern, die unter dem abgefallenem Laube verborgen liegen, hervor.

### Fortpflanzung.

Außer der Begattungszeit (Ranzzeit, Rollzeit) findet man das Männchen selten in Gesellschaft des Weibchens. Jeder Dachs liebt nur eine Dachsfin. Zu Ausgange des Novembers und Anfang des Decembers aber, wenn er am fettesten ist, regt sich der Zeugungstrieb in ihm, und er besucht alsdann die Wohnung seiner Gattin, und wenn er sie einige Tage besucht hat, so geschieht die Begattung des Nachts vor ihrer Wohnung.

Die

\*) Diese Bemerkung kann man fast alle Winter machen. Man findet nämlich im Schnee die Fährte, welche vom Bau aus zum Wasser, und von da wieder zurück führt.



Die Mutter gebiert nach zehn bis zwölf Wochen, gewöhnlich im Februar in dem Kessel ihres Baues, den sie besonders dazu eingerichtet hat, drey bis fünf blinde Junge \*). Sie säugt sie, und trägt ihnen so lange Vogeleyer, Insekten, Gewürme und Wurzeln herbey, bis sie ihre Nahrung selbst suchen können. Wenn die jungen Dachse drey Wochen alt, und an sichern Orten geböhren sind; so legen sie sich mit ihrer Mutter im Sonnenschein vor ihren Bau und spielen. Sie bleiben bey derselben bis im Herbst, alsdann muß sich entweder jedes einen eignen Bau graben, oder wenn sie sich in einem Hauptbau befinden,

N a a 5

finden,

\*) Einige Jäger und Naturforscher behaupten, die Dachs begatteten sich, wie die Füchse, erst im Februar; allein ich bin durch eigene und vieler glaubhaften Jäger Erfahrungen vom Gegentheil unterrichtet worden. Noch kürzlich holte ein Dachshund vier lebendige junge, noch blinde, Dachse, welche durch einen Zufall von der Mutter verlassen worden waren, und erst etliche Tage alt seyn konnten, im Hornung aus ihrer Höhle. Daß sich nicht bey jungen Dachsen, die bey aufbrechender Witterung noch unter dem Laube gute Eichel- und Büchelnahrung finden, einmal der Geschlechtstrieb zu einer ungewöhnlichen Zeit, z. B. im Februar und März zeigen sollte, kann wohl nicht geleugnet werden, da dergleichen Anomalien bey allen wilden Thieren Statt haben. So sahe ich vor etlichen Jahren im November eine Hirschkuh öffnen, die ein Kalb trug, das um Weihnachten zeitig seyn mußte. Man findet auch oft gelte Dachsinnen, denen es vielleicht der in unserm rauhen Thüringen zu bald eingetretene Winter unmöglich machte, sich befruchten zu lassen; auch bey diesen kann zuweilen dieser Trieb noch nach Endigung ihres Winterschlafs erwachen.

finden, einen eignen Kessel verfertigen, wenn nicht verlassene da sind.

Im zweyten Jahre haben sie ihre gehdrige GröÙe und Vollkommenheit erlangt. Man kann sie zähmen, und sie verlieren wirklich in menschlicher Gesellschaft mehr von ihrer Wildheit, als die gezähmten Füchse. Sie fressen rohes Fleisch, Eyer, Käse, Butter, Fische, Brod, Rüben, Wurzeln, Nüsse und zubereitete Speisen. Sie spielen mit den kleinen Hunden, mit den Katzen, und folgen denjenigen Personen, die sie füttern, und sich mit ihnen abgeben, wie die Hunde nach. Sie lieben die Wärme so sehr, daß sie sich auf den Feuerstädten oft der Gefahr aussetzen, die Pfoten zu verbrennen. Man sagt, sie reinigten die Häuser von Mäusen, giengen aber auch, wenn ihnen nicht, hinlänglich Nahrung gereicht würde, kleine Ferkel und junges Federvieh an; und nach dieser Bemerkung hat man sich denn berechtigt geglaubt, die Dachse unter die Raubthiere rechnen zu dürfen. Sehr selten fallen weiÙe Dachse aus.

### Krankheiten.

Die Dachse, sonderlich die Weibchen, werden im Frühling und Sommer gern räudig; doch glauben die Jäger fälschlich, daß sie der räudige Fuchs, welcher, wenn sie des Nachts ausgegangen wären, in ihren Bau kriechen, mit dieser Krankheit anstecke.

Sie werden auch toll. Im Jahr 1795 wurde bey Dresden eine Holzfrau von einem Dache gebissen, und  
wurde

## 2. Ordn. 11. Gatt. Gemeiner Dachs. 747

wurde in etlichen Tagen mit der Buth befallen. Vielleicht war der Dachs von einem tollen Hunde erst gebissen worden.

### Feinde.

Ihre natürlichen Feinde sind die Hunde, sonderlich die Schäfer; und Dachshunde. Außerdem werden sie von einer Art Läuse (*Acarus*), wie die Schafzecken, von bräunlichen Erdmilben, von den Palisadenwürmern (*Strongylus*), Egelwürmern und Rundwürmern (*Ascaris*) gar sehr geplagt.

### Jagd.

Die Fährte des Daches ist der Dachshundsfährte fast gleich, nur stehen die vier Zehen mit ihren langen Nägeln hervor. Gehend formt (schränkt) er ein Zickzack, flüchtig aber fast ein Dreyeck. (Taf. XXIII. Fig. 10.)

Der Dachs, der bloß in seinem Bau der Gefahr, die seinem Leben drohet, Troß bieten, und außer demselben sich weder durch die Flucht, noch große Tapferkeit beschützen kann, ist leicht zu jagen und zu fangen. Man hat davon verschiedene Arten.

Man bemächtigt sich seiner entweder des Nachts, wenn man den Ort, wo er seiner Nahrung nachgeht, bemerkt hat, und ihn daselbst mit abgerichteten Schäfers und Jagdhunden anhekt, und diesen mit Gabeln und Prügeln zu Hülfe eilt; oder man treibt ihn mit Dachshunden aus seinem Bau in eine Schlinge von geglättetem

hetem Drathe, die man vor eine Röhre aufgestellt hat, oder in einen dafelbst befestigten von starken Bindfaden gestrickten Sack, Dachs haube genannt, welchen man an einen Pflock auf diese Art fest schlingt, daß er sich an einer Leine, wenn der Dachs hinein ist, von selbst zu ziehet.

Oder man gräbt ihn (s. Fuchs), indem man durch das Anschlagen der Dachshunde den Ort, wo er sich in seinem Bau hin versüßt, genau bemerkt hat, wie den Fuchs aus. Er sucht sich hier, wenn er die nahe Gefahr bemerkt, durch Verschanzungen zu retten, (er verflüftet, verliert sich) und liegt dabey so still, daß ihn Jäger und Hunde oft mit Mühe wieder auffpüren können. Man faßt ihn mit einer darzu dienlichen Zange an und tödtet ihn entweder durch einen Schlag an seiner empfindlichen Nase, oder legt ihn, wenn er lebendig bleiben soll, einen Maulkorb an, und verwahrt ihn in einem Sacke. An manchen Orten hat man auch die grausame Gewohnheit, daß er mit einem Kräßer, den man ihn in den Leib schraubt, aus seiner Verschanzung herausgezogen wird.

Man fängt ihn auch, indem man die oben beschriebene Haube in die Röhre legt, und an den Eingang der Röhre solchergestalt befestiget, daß man sie mit einer Leine, die sich bis hinter einen Busch oder Baum erstreckt, wenn der Dachs hinein ist, zuziehen kann. Dieser Fang kann nur bey düstern Nächten statt haben, wenn man gewiß weiß, daß der Dachs seiner Nahrung halber ausgegangen ist. Man läßt ihn alsdann durch Hunde



Hunde aufstöbern, wo er sich über Hals und Kopf nach seinem Bau begiebt, und gefangen wird. In das Ende der Haube näht man gewöhnlich einen Ring von Eisen, in welchen der Kopf des Dachs bis zu den Augen paßt, damit er nicht in der Hitze das Netz durchreiße, wenn er sich gefangen fühlt.

Außer diesem werden die Dachs durch Schlagbäume oder Schneller (Wipverbalken), wie diearder und Wiesel, gefangen. Man stellt sie dergestalt vor den Eingang des Baues, daß, wenn der Dachs herausgeht, er den Schneller berühren muß, da denn der Schlagbaum auf ihn fällt, und ihn zu Boden drückt. Ein solcher Schlagbaum wird stufenweise vor dem Eingang angebracht, damit das Thier denselben allmählich kennen lerne, und sich deswegen nicht scheue aus- und einzugehen.

Sie werden auch, und zwar am gewöhnlichsten, mit Tellerisen gefangen. Es werden nämlich, wenn der Jäger durch die Anzeig der Fährten weiß, daß der Dachs im Bau liegt, alle Eingänge eines Baues bis auf einen verstopft, vor welchen man die Falle der Erde gleich eingräbt, an einer Kette befestiget, und mit bloßem Hasellaub oder Tannenreißern abreibt. Er geräth gemeinlich den ersten Tag gleich beym Aus- oder Eingehen in dieselbe.

Endlich schießt man sie auch, und zwar auf folgende Art. Der Jäger setzt sich ein oder zwey Stunden  
vor

vor Tages Anbruch auf einen Baum in der Gegend des Baues und wartet bis der Dachs vom Felde nach Hause kommt. Er muß aber um die Zeit, da er kommt, welche man bestimmt wissen kann, z. B. im September um 5 Uhr, fertig seyn, denn so wie er zwanzig bis dreyßig Schritte vom Bau ist, fängt er scharf an zu laufen, so langsam er auch bis dahin gegangen war. So bemächtigt man sich der meisten in Thüringen.

Mit den lebendig gefangenen Dachsen werden auch oft grausame Lustheken auf ebenen Wiesen angestellt. Man heßt ihnen nämlich Dachs- und Jagdhunde an, gegen welche sie sich mit wunderbaren Wendungen (über welche gelacht wird) auf den Rücken liegend mit ihrem scharfen Gebiß, mit welchen sie ihrem Feinde immer nach der empfindlichen Nase fahren, und mit ihren scharfen Klauen bis in ihren Tod, als Helden tapfer wehren.

#### N u t z e n.

1) Das Dachs fleisch hat einen säßern Geschmack als das Schweinefleisch. Dieser edelhafte süße Geschmack wird ihm durch Salz und gute Gewürze benommen. In Frankreich wird eine Dachsteule mit Blumensohl, und in der Schweiz mit gekochten Birnen für eine besondere Delikatesse gehalten. Die Steindachse, welche auf hohen Gebirgen wohnen, sollen vor den andern im Geschmack einen Vorzug haben. Die Mekger in China bringen sie oft in die Fleischbude, da sie die Chinesen gern essen \*).

2) Dachs

\*) Bell's travels. II. 83.

## 2. Ordn. 11. Gatt. Gemeiner Dachs. 751

2) Dachs fett, oder Schmalz, welches ihnen im Herbst oft drey Finger hoch über den ganzen Rücken liegt, und fünf bis sieben Pfund wiegt, wird von den Aerzten und Wundärzten zur Heilung innerlicher und äußerlicher Schäden gebraucht. Die Heilung der Beinbrüche soll es außerordentlich befördern. Außerlich warm aufgestrichen, oder in einem Klystier beygebracht, wird es wider den Stein gerühmt. Es dient auch den Lahmen, Schwachen und Podagrigen, sonderlich mit Fuchss- oder wilden Ragenschmalz vermischt, ingleichen für geschrundene Brüste und im hitzigen Fieber. Eben so soll es in Nervenkrankheiten, mit Schweinesett versehen, von außerordentlicher Wirkung seyn. Ingleichen soll es gleich dem Bärenschmalze die Haare der Thiere und Menschen wachsend machen. Auch wird es als eine Pferdeschminke gebraucht; indem man nämlich den Pferden die Haare ausrauft, und diese unbehaarten Stellen mit halb Dachs fett und halb ungeläuterten Honig bestreicht, so wachsen weiße Haare darnach. Die Jäger, welche es nicht in den Apotheken verkaufen können, brennen es in den Lampen, wo es so schön und ohne Rauch brennt, wie das Baumöhl, aber beym Auslöschten der Lampe einen üblen Geruch verursacht.

3) Die Haut (Schwarte), die nicht, wie einige Naturforscher behaupten, zu allen Jahreszeiten \*), sondern

Man glaubt fälschlich, daß sich die Dachs nicht hären. Sie verlieren beynahe den ganzen Sommer hindurch Haare, eben deshalb, und wegen der Kälte und des

bern erst nach Michaeli gut ist, gehört unter das gemeine Pelzwerk, und ist so fest und dauerhaft, daß weder Rasse noch Regen durchdringen kann. Die Sattler machen daher, rauhgahr, Kanten, Fußsäcke, Jägertaschen, Hundehalsbinden und Ueberzüge über Koffer, Kummte und Gewehrschlösser daraus, und die Jäger schätzen eine Jagdtasche von einem jungen Dachs, dessen Haare statt der schwarzen Farbe eines alten, ins bläuliche fallen, sehr hoch.

4) Die Haare werden zu Mahlern und Vergoldepinseln und zu Bürsten verarbeitet. Die ausländischen Dachsfelle kommen vorzüglich aus Polen.

5) Der Dachs vertilgt auch manche schädlichen Insekten und Gewürme, als Maykäfer und Schnecken, und soll sogar Feldmäuse fressen.

### Schaden.

Der Dachs schadet den Waldwiesen, sowohl durch seine Nahrung, die aus den besten Kräutern und Wurzeln, z. B. von Kümmel und Tormentill besteht, als auch durch sein Graben nach diesen Wurzeln. Er besucht auch die weißen und gelben Rübenäcker, raubt den Vögeln,

des Ungeziefers, womit ihre Schwärme mehrentheils zu dieser Jahreszeit behaftet, und wodurch sie unbrauchbar gemacht wird, fängt und jagt man sie auch erst nach Michaeli.



## 2. Ordn. 11. Gatt. Gemeiner Dachs. 753

Vögeln, die auf die Erde nisten, ihre Eyer, und soll junge Vögel, junge Hasen, ja sogar auf den Bauerhöfen am Walde junge Gänse und Enten stehlen.

### Irthümer und Vorurtheile.

Erstere sind schon meist gerügt worden, daß es nämlich verschiedene Arten von Hunde- und Schweinesdachsen gebe, der Dachs vom räudigen Fuchs im Bau angesteckt werde, sich nicht häute u. s. w. Die alten Aerzte brauchten den zu Asche gebrannten Dachs, sein Blut, Fett, Gehirn, Leber und Galle in der Medicin, und manche Jäger wissen noch immer mit manchen Theilen desselben, besonders mit dem Fette, Wunderkuren zu verrichten.

---

## Die zwölfte Gattung.

W i e s e l. Mustela.

## ! Kennzeichen

Im der obern Kinnlade stehen sechs aufrechte, spitzige, abgesonderte Vorderzähne; in der untern aber sechs stumpfe, dicht an einander stehende, von welchen zwey einwärts gekehrt sind.

Eckzähne an jeder Seite einer, inwendig eckig. ]

Backenzähne oben vier bis fünf, unten fünf bis sechs.

Zehe n an jedem Fuße fünf, mit unbeweglichen spitzigen Klauen, und ohne Schwimmhaut.

Die Zunge ist glatt, bey manchen warzig.

Die Thiere dieser Gattung haben einen kleinen, platten Kopf, leben im Trocknen, klettern gut, schlüpfen durch enge Wege, wohnen in Höhlen, nähren sich von frischen Fleische, Eiern und Obstfrüchten, die sie des Nachts auffuchen, pflanzen sich jährlich gewöhnlich nur einmal fort und haben auf jeder Seite vier bis fünf Säugwarzen. Die Jungen sind ! noch ! im ersten Jahre mannbar.

2. Ordn. 12. Gattung. Steinmarder. 755

(15) 21. Der Steinmarder.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Marder oder Marte schlechthin, Haus- und Dachmarder, fälschlich Feld- und Buchmarder.

*Mustela Foina.* *Gmelin Lin.* I. 1. p. 95. n. 14.

*Fouine.* *Buffon.* hist. nat. VII. 161. T. 18.  
Ed. de Deuxp. II. T. 6. ff. 2. Uebers. von  
Martini IV. 146. Taf. 61. a.

*Martin.* *Pennant* hist. of Quadr. II. 41. *Mets*  
*ne* Uebers. II. p. 365.

v. *Zimmermanns* geogr. Zool. I. 267.

v. *Schreibers* Säugeth. III. 475. Taf. 129.

*Goezes* Fauna I. 263.

v. *Willdenows* Taschenbuch fürs Jahr 1800. S.  
24. Taf. 3.

*Donndorfs* Zool. Beytr. I. 288. Nr. 14.

*Ridingers* kleine Thiere. Taf. 85.

## Kennzeichen der Art.

Mit dunkelbraunem Körper, auf welchem die röthlich-  
aschgraue Grundfarbe stark durchschimmert, und weißer  
Kehle, Unterhalse und Brust.

Gestalt und Farbe des männlichen und  
weiblichen Geschlechts.

Man könnte den Steinmarder in Ansehung seiner  
Zeichnung an der Kehle und Halse, seines stielichen Betras-  
gens, Nahrung, Aufenthalts, und seines üblen Geruchs  
halber, den seine Bissandrüsen und Ausdünstungen ver-  
ursachen, mit Recht das größte Wiesel nennen. An Grö-  
ße gleicht er einer mittelmäßigen Katze. Seine gewöhn-  
liche Länge von der Schnauze bis zum Schwanz ist näm-  
lich ein Fuß und acht bis neun Zoll; der Schwanz hält  
zehn bis zwölf Zoll; die Höhe ist neun Zoll \*), und die  
Schwere fünf bis sieben Pfund.

Der Kopf ist hinten rund, oben etwas platt, kurz,  
kegelförmig zugespitzt, dem Kopfe eines kurzschnauzigen  
Spitzhundes ähnlich. Die schwarze feuchte Nase ragt et-  
was über der Lippe hervor. Er hat ein scharfes Hundes-  
gebiß. In der obern Kinnlade befinden sich sechs zugerun-  
dete Vorderzähne, wovon der erste auf jeder Seite etwas  
länger ist; dann folgt, nach einem kleinen Zwischenraume,  
ein langer etwas gekrümmter, inwendig eckiger Eckzahn,  
und zuletzt fünf Backenzähne, wovon der erste sehr klein  
und

\*) Par. Mä.: Körper 1 Fuß 7 Zoll; Schwanz 10 Zoll;  
Höhe 8 Zoll.



und stumpf ist, die zwey folgenden größer und dreyeckig sind, der dritte drey Zacken hat, und der letzte ein eigentlicher runder, eingekerbter Backenzahn ist. In der untern Kinnlade stehen vorne sechs kleinere, breite, oben eingekerbte Vorderzähne, von welchen der zwischen den äußersten und mittelsten sich befindliche etwas einwärts liegt, dann ein Eckzahn, der kleiner ist, als die obern, und zuletzt sechs Backenzähne auf jeder Seite, von welchen die zwey letztern wahre Backenzähne sind, der vorletzte als der größte drey Zacken und einen runden Ansatze hat, der erste sehr klein und stumpf und die andern dreyeckig und spitzig sind. Die Zunge ist lang und mit glatten zurückstehenden Warzen besetzt. Das Maul hat von steifen schwarzen Haaren einen Bart, wie die Ragen. Die blauslichen Augen stehen weit von einander, schief, näher nach der Schnauze als nach den Ohren zu, blitzen im Finstern und haben etliche steife schwarze Haare am obern Augensiede. Die Ohren sind kurz, breit, zugerundet. Sein Hals ist im Verhältniß des langen Leibes kurz und beynahe von der Dicke des Kopfs. Der Leib ist schmaler als an einer Rahe, schlank und mit doppelten Haaren, kürzern, wolligen, und längern steifen überzogen. Der Schwanz ist zottig und gerade ausgestreckt. Die Beine sind niedrig und die vordern Füße länger und größer als die hintern. Sie enthalten fünf Zehen, welche mit einer behaarten Haut halb verwachsen und mit kurzen scharfen Klauen besetzt sind. An jeder Seite des äußersten Mastdarms, am Rande des Afters, öffnen sich zwey eyrunde Bläschen oder Drüsen, die eine übelriechende, gelbliche

schmierige, mit einem weißen Häutchen umgebene Feuchtigkeit in sich enthalten.

Was seine Farbe betrifft, so ist er überhaupt grau röthlich ins schwarze auslaufend, und weiß an Kehle, Unterhalse und Oberbrust. Sonst sind, die Theile einzeln betrachtet, die steifen, kurzen Haare am Kopfe röthlich aschrau, die Grundwolle und die Wurzeln der Stachelhaare am Halse, auf dem Rücken und an den Seiten weißlich, die Mitte der letztern aber röthlich aschgrau, und die Spitze ins aschgraue sich ziehend, schwarzbraun oder schwärzlich. Das Ende des Rückens, der Schwanz und die Beine sind völlig schwarzbraun oder schwärzlich, da auf dem Rücken, wegen der dünner stehenden steifen Haare, die weißliche Farbe der Wolle stark durchschimmert. Der Bauch hat eine hell aschgraue Grundfarbe, aber die Spitzen der Haare sind mehr braun als schwarz. Die weiße Kehle ist nicht immer rein, sondern zuweilen mit einem oder einem doppelten röthlichen Flecken gezeichnet.

Im Sommer ist die Farbe im allgemeinen heller, daher röthlichbraun, im Winter aber dunkler, mehr dunkelbraun.

Eine deutliche Naht liegt in der Haut von dem Schaambeine an, vorwärts, und ein weniger deutliche befindet sich hinten an jedem Vorderbeine.

Das Weibchen ist schlanker und niedriger gebaut, als das Männchen, und hat vier Säugwarzen, die am Bauche liegen.

Varie

2. Ordn. 12. Gatt. Steinmarder. 759

Varietät. Der weiße Steinmarder. M.  
F. alba.

Er ist entweder rein weiß, oder graulich weiß.  
Sie sind selten.

Erstere sollen sogar rothe Augen, wie die weißen Hasen haben. Allein alsdann glaube ich kaum, daß sie sich selbst nähren können. Man muß sie also bloß im Neste entdeckt haben.

Zergliederung.

1) Die Hirnschale dieses Thiers hat viel ähnliches mit der eines Fuchses; eben so der Gehörgang.

2) Die Schulterblätter sind ziemlich breit.

3) Die Gedärme sind gleichweit, aber ohne Blinddarm.

4) Die Milz ist sehr klein.

5) Die linke Niere steht niedriger als die rechte.

Anderer merkwürdige Eigenschaften.

Der Marder ist ein munteres, listiges, geschicktes und sehr flüchtiges Thier. Sein Gang ist beynahe ein beständiges leichtes Springen mit erhobenem Rücken und Schwanz. Er schlüpft, vermöge seiner biegsamen Gliedmaßen und seines schlanken Körpers, durch die engsten Löcher, geht über die schmalsten Stangen und Hölzer, erklettert die steilsten Dächer, ja ist ver-

mögend an einer geraden Wand, wenn sie nur ein wenig rauh ist, wie an einem Baume in die Höhe zu laufen. Seine halbverwachsenen Zehen machen ihn zu einem sehr geschickten Schwimmer. Die Nase und die Augen sind seine vorzüglichsten Sinneswerkzeuge, daher er auch in einer großen Entfernung schon seinen Raub bemerkt. Wenn er aus Furcht oder Verfolgung genöthigt ist, von einer großen Anhöhe herabzuspringen, so stürzt er sich niemals todt, sondern steht wie eine Katze, gleich auf allen vier Beinen, schüttelt sich, als wenn er dadurch seine erschütterten Glieder wieder in vorigen Stand setzen wollte, und läuft unbeschädigt davon. Die elektrische Materie hat bey starken Gewittern einen so mächtigen Einfluß auf ihn, daß er wie rasend herum läuft, und sich an solchen Orten, wo er häufig ist, aus Angst in Gesellschaft zusammen zieht, und ein großes Lermen verursacht.

Durch seine wohlriechenden Excremente (Losung) wird er nicht bloß sein eigener Verräther, sondern er wittert dadurch seinen eignen Gang wieder, und geht nicht wieder dahin, wo er findet, daß sie weggeschafft ist. Deswegen sagen die Jäger, ein rechter schlauer Marder, nehme das erstemal das Ey nicht von der ihm aufgestellten Falle, sondern lege seine Losung daneben, finde er diese des andern Abends noch unberührt dabey liegen, so gehe er erst, weil er sich sicher glaube, daran, und fange sich dann gewöhnlich.



Seine Stimme, die er in der Noth, oder im Spiel mit seines Gleichen, hören läßt, ist ein helles, kurz abgebrochenes Geschrey, und zur Begattungszeit darneben noch ein dumpfes Murksen oder Mauen: Au, Au, Gack, Gack!

Seine Lebenszeit soll sich nicht über zwölf Jahre erstrecken.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Die Heymath der Steinmarder sind die meisten Gegenden von Europa, die kältesten Zonen ausgenommen, die wärmern Gegenden von Rußland, auch Persien. In Deutschland überhaupt, so wie in Thüringen sind sie bekannt genug.

Sie wählen zu ihrem Aufenthalte Höhlen, und sonst verborgene Darter. Sie wohnen daher in Felsenspalüsten, Steinrißen, und besonders in alten Stadtmauern, woher auch ihr Name entsprungen, in alten Thürmen, alten Kirchen und alten steinernen Gebäuden, unter den Dächern, in Holzstößen, in Winkeln und Klüften, auf den Heuböden, in den Ställen und Scheunen, zwischen Häusern und andern Gebäuden. Am Tage tauschen sie kaum aus ihrem düstern Hinterhalte hervor, weil sie das Licht, und wie ihrer bösen Thaten bewußt, das Angesicht der Menschen scheuen. Wenn sie schlafen, so bedecken sie ihre kostbaren Augen mit ihrem dicken Schwanze. Sie gehen im Winter gewöhnlich von 9

bis 10 und von 1 bis 4 Uhr des Nachts auf ihren Raub aus.

### Nahrung.

Der Hausmarder ist ein grausames und besonders ein blutdürstiges Raubthier. Er richtet in den Taubens- und Hühnerhäusern, in welche er des Nachts sehr listig zu kommen weiß, die größten Niederlagen an, erwürgt alles, was er findet, und verursacht durch seine stinkenden Ausdünstungen und bisamartig, riechenden Excrementen, die er allzeit zurückläßt, daß, ohne eine besondere Reinigung und Ausräucherung, keine Taube und Henne ihre Wohnung wieder bezieht. Das junge Hausgeflügel, Enten, Gänse, Hühner u. s. f. trägt er allzeit fort in einem Winkel, rupft es und zehrt es gänzlich auf, dem alten aber beißt er im Sommer, wenn er Nahrung im Ueberfluß hat, gemeiniglich nur die Köpfe ab, frißt diese, saugt dem übrigen Körper bloß das Blut aus, und läßt ihn liegen; im Winter und Frühjahr aber nimmt er auch die ganzen Vögel mit sich in seine Höhle. Er raubt auch den Hühnern und Vögeln die Eyer weg. In Gärten sucht er auf den Bäumen und in den Hecken die Vogelnester auf, nimmt sie aus und erlauscht die alten Vögel im Schlaf. Auch die jungen Enten, die sich mitten auf einem Teiche in ihrem Häuschen sicher glauben, schützt ihr flüssiges Element, daß fast jedem andern vierfüßigen Raubthiere den Weg zu dieser ruhigen Wohnung abschneidet, für seiner Raubsucht nicht. Sobald ihm sein guter Geruch dieselben verräth, so rudert er  
bey

## 2. Ordn. 12. Gatt. Steinmarder. [763

bey Mondenschein mit vieler Geschicklichkeit dahin, meizelt alles, was Leben hat, darnieder und trägt es einzeln durch das Wasser im Munde nach seiner Höhle.

Allein nicht immer kann er sich mit solchen köstlichen Nahrungsmitteln sättigen, sondern muß sich im Sommer mit Hamstern, Feldmäusen und Heckenfröschen, und im Winter vorzüglich mit Feld- und Hausmäusen und Ratten, die er in Häusern und Gärten fängt, begnügen lassen \*).

Sauerkirschen, Herzkirschen, Pflaumen und Vogelbeeren sind seine Leckerbissen.

### Fortpflanzung.

Zur Zeit der Begattung, welche in den Hornung fällt, pflegen sie durch ihr Kämpfen und Schreyen, in der Gegend, wo sie sich aufhalten, sehr viel Geräusch! zu machen. Man sieht daher in diesem Monate oft mehrere Männchen auf einem Dachforste oder einer Mauer beym Mondenschein mit gräßlichen Schreyen und Beißen hinter einem Weibchen herjagen. Die Mutter gebiert nach neun Wochen, gewöhnlich im April drey, vier, und nur höchst selten fünf Junge, wozu sie in eine Kluft ein Lager von Heu, Federn und ihren eignen Haaren fertig hat. Sie wirft auch des Jahres zweymal, wenn sie früh ihre ersten Jungen einbüßet. Da man zu allen Zeiten im Sommer Junge antrifft, so scheint ihr Begattungstrieb

\*) Er geht sogar im Winter in Dörfern, wie ein Hund, unter die Fenster und trägt die weggeworfenen Knochen zusammen.

trieb auf keine eigne Zeit eingeschränkt. Die Jungen sind 14 Tage blind, und werden von ihr so lange gesäusget und ernähret, bis sie sich ihren Unterhalt selbst verschaffen können. Dieß letztere geschieht gewöhnlich erst nach drey Monaten. Wenn sie aber einen Monat alt sind, so gehen sie schon aus ihrem Lager hervor und machen, wo sie sicher sind, im Sonnenscheine, solche possirliche Sprünge, Wendungen und Gebeerden, als kein anderes junges wildes Thier thut. Die Mutter bettet sich auch mit ihren Jungen, wenn sie sich unsicher glaubt, weiter.

Die jungenarder lassen sich zähmen, und man ernähret sie anfangs mit Milch und Brod, dann mit Brod und Fleisch, und bricht ihnen zur Verhütung des Schadens die Zähne aus. Sie lernen fast alles fressen, was man ihnen vorlegt; nur verabscheuen sie Sallat und andere Kräuter. Honig fressen sie, so wie den Hanssaamen, sehr gern. Sie sind im zweyten Jahre vollkommen ausgewachsen.

#### Feinde.

Die Hunde sind ihre Erbfeinde. Sonst findet man in den Nieren zuweilen Spulwürmer, wie bey dem Wolfe, und in den Eingeweiden Bandwürmer, Zwirnwürmer (Gordii), und Madenwürmer (Ascaris.)



## S a g d.

Die Spur (Taf. XXII. Fig. 6.) des Marders hat die Größe der Raßenspur, nur ist sie wegen der länglichen Ballen, und längern Mittelzehen etwas länger. Da der Marder fast jederzeit hüpfet, so findet man sie nur selten gangmäßig hinter einander, sondern das meistmal zwey und zwey zusammen gesetzt, so daß nur die Spur des rechten Vorder- und Hinterfußes etwas vorseht. Er setzt nämlich hinten, wie vorne auf, und da er mit den Hinterfüßen allzeit in die Vorderfährte tritt, so scheinen auch alle vier Füße nur die Spur von zweyen auszudrücken.

Seinen Aufenthalt und den Weg, auf welchem er einmal sicher und glücklich Beute gemacht hat, ändert er nicht leicht. Daher findet er auch hier mehrentheils seinen Tod. Der Jäger stellt nämlich auf diesem bekannten Wege, den das Thier durch seine Fährte, die es im Winter im Schnee macht, selbst verräth, und zwar, wenn es seyn kann, an den Ausgang oder unter den Absprung eines Winkels, den es durchwandern muß, eine Tellerfalle, die sorgfältig durch Kräuter von aller Menschenwitterung gereinigt ist, auf, und es kommt hier mehrentheils, wenn es nicht so lange Zeit hat, seine gefangene Psote abzubeißen, in seine Hände. Wenn er aber sein Daseyn nur durch sein Rauben bemerkt, und seinen gewöhnlichen Weg nicht weiß, so belegt er diese Falle mit gebackenem Obst, das in Honig abgekocht ist, oder mit einer Witterung, die aus ungesalzener Butter, oder Gänsefett, Allfrankenschaalen,

Fenchel; Marumverum; Baldriankraut und Campher besteht; und der Geruch dieser Lockspeisen treibt ihn blindlings in die Falle.

Oder man nehme folgende Witterung: 1 Loth Hühnerfett, über gelindem Feuer in einem Löffel ausgelassen; und wenn es abgekühlt ist, wird ein halb Loth Anisöhl, 8 Gran Umbra, 8 Gran Bisam, 8 Gran Vibergeil und 4 Gran Campher, klein gemacht, hinzugethan. Diese Masse erhält sich in einer steinernen Büchse mit Blase verbynden etliche Jahre gut. An einen bequemen Platz schüttet man eine Hand hoch Sand, damit das Eisen bedeckt werden kann; dazu ein Papierchen unten auf dem Boden mit etwas Witterung bestrichen, und ein Ey das ebenfalls etwas bestrichen ist, steckt man halb hinein; der Marder wird das Ey gleich wegnehmen; alsdann nehme man einen Schwanenhals, befestige ein Ey daran und lege es hin. Es schlägt nicht fehl. Ein Tellereisen ist wegen des Raxenfängen nicht gut, diese gehen aber nicht an den Schwanenhals, weil das Ey abgezogen werden muß. Mit Papier muß man Schloß und Gewerbe belegen, damit kein Sand ins Eisen kommt \*).

Sonst wird er auch durch Jagdhunde, durch Klopfen und Lärmen mit Trommeln und Stöcken aus den Gebäuden, wo er gespürt worden ist, getrieben, und entweder auf den Dächern oder auf nahe stehenden Bäumen, wo er hinflüchtet, erschossen. Der Jäger stellt ihm, seines vortreflichen Balges halber, besonders im Winter nach.

Nuz:

\*) Reichsanzeiger 1797. Nr. 210.

## N u t z e n.

Durch diesen Balg, der ein kostbares Pelzwerk ist, zu Mannsmüffen, Mützen und Kleiderbesatz, kastanienbraun gefärbt oder schwarz gebalzt, angewendet wird, und häufig und gut vorzüglich aus Schweden und Rußland kommt, wird er den Menschen auch nützlich; denn sein Fleisch, das an manchen Orten gegessen wird, wird in Thüringen, als Nas, weggeworfen.

Der nach Bisam riechende Roth, der seinen Geruch von der, in den zwey Afterdrüsen sich absondernden Feuchtigkeit, erhält, wird zur Verfälschung des Bisams und als Räucherwerk gebraucht. Der selige Pastor Goeze hat ihn 12 Jahre und drüber in einer Serpentinbüchse aufbewahrt, und er hatte noch immer seinen Bisamgeruch.

Der Nutzen, den diese Marder in der Schöpfung stiften sollen, besteht wohl in der Verminderung des Ueberflusses der so stark sich vermehrenden schädlichen Mäusearten. Sie vertilgen nicht nur Feldmäuse, sondern auch Hausratten \*).

## S c h a d e n.

Der Hausmarder stellt vorzüglich dem zahmen Gerviehe, und dessen Eiern nach. Dem kleinen wilden Geflügel ist er ebenfalls nachtheilig, und leeret auch man  
che

\*) Schriften der Berlin. Gesellsch. naturforschender Freunde.  
VI. S. 427.

che Obstbäume ab. Es sollte daher jedem Hausvater erlaubt seyn, sich dieser Thiere, so wie der Iltisse und Wiesel durch Fallen:Legen zu bemächtigen. Was verlangt werden könnte, wäre dieß, daß er den Balg an den Reviersförster ausliefern müßte.

### Irthümer und Vorurtheile.

1) Der Galle schreiben die alten Aerzte, in Fenchelwasser aufgelöst, besondere Heilkräfte zu, die Augenflecken zu vertreiben u. s. w.

2) Die wohlriechende Lösung wurde ebenfalls in der Medicin zur Erweichung verhärteter Drüsen und zu Auflösung stockender Säfte gebraucht.

3) Die auf dem Dachforste wandernden oder gar sich beißenden Warper hat der Aberglaube schon oft für Hexen oder gar für Teufel ausgeschrien.



(16) 22. Der Baummarder.

Namen, Literatur und Abbildungen.

Edelmarder, wegen seines guten Balges, sonst:  
Gold; Wald; Buch; Büchen; Busch; Fichtens;  
Kiefer; Tannen; Birken; Espen; Bieh; Licht;  
und Feldmarder.

Mit dieser letzten Benennung wollen einige Jäger noch eine besondere Art bezeichnen, die sie auch den Wildmarder nennen. Er soll merklich größer, dunkelbrauner am Körper und gelber an der Brust seyn. Dabey soll er ganz allein und abgesondert in den Feldshölzern leben, sehr wild und scheu seyn, sich in hohlen Bäumen und Höhlen in der Erde aufhalten, und einen ganz vorzüglich schönen Balg haben. Es ist klar, daß hier ein alter Baummarder beschrieben wird, dem sein sicherer und ungewöhnlicher Aufenthalt diese Eigenschaften verschafft hat.

*Mustela Martes. Gmelin Lin. I. 1. pag. 95.  
n. 6.*

*Marte. Buffon hist. nat. VII. 186. T. 22. Ed.  
de Deuxp. II. T. 6. f. 3. Uebersf. von Martini IV. 156. Taf. 61. b.*

*Pine. Pennant hist. of Quadr. II. 42. Meins  
Uebersf. II. pag. 366,*

*Bechst. gem. N. G. I. Bd. Ecc n. Schre*

v. Schrebers Säugeth. III. 475. Taf. 130.

v. Zimmermanns geogr. Zool. I. 267.

Goeze's Fauna. I. 179.

Donndorfs Zool. Beytr. I. 287.

Wildungens Taschenbuch fürs Jahr 1800.  
S. 24. Taf. 3.

Ridingers kleine Thiere. Taf. 86.

Meine getreue Abbildungen naturhistorischer  
Gegenstände. Nürnberg 1793. 15 Hundert.  
Taf. 61.

### Kennzeichen der Art.

Mit gelber Kehle und untern Theil des Halses,  
und glänzendem schön kastanienbraunem Haare.

Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen  
und weiblichen Geschlechts.

Der Baummarder ist dem Steinmarder beynah  
vollkommen gleich; doch unterscheidet er sich vorzüglich  
in folgenden Stücken:

1) Er ist merklich größer. Die Länge seines Kör-  
pers beträgt nämlich zwey, und des Schwanzes ein  
Fuß \*).

2) Sein

\*) Par. Ms.: Körper 1 Fuß 8 Zoll; Schwanz 12 Zoll.

2) Sein Kopf ist kürzer und stärker. Daher er auch ein wilderes Ansehen hat, als der Steinmarder. Dabey sind die Ohren sehr kurz und abgerundet, die Augen funkelnd und weit hervorstehend.

3) Die Beine sind höher. Seine Höhe beträgt daher zehn Zoll.

4) Die Kehle ist dottergelb, und der übrige Körper, außer den schwarzen Beinen und Schwanz, von schön kastanienbrauner Farbe. Die Haare sind auch glänzender, länger, feiner, weicher, zarter und dichter, und fallen nicht so leicht aus, als am Hausmarder, und der Schwanz ist viel zottiger. Sonst ist die nähere Beschreibung der Farbe folgende: Der Kopf ist an der Schnauze dunkelbraun, wird um die Nase herum fahler, und verliert sich gegen die Stirn und Backen hin ins bräunliche. Ein gleichfarbiger schmaler Streif läuft unter den Ohren weg, die auswendig braun, inwendig weiß, so wie auch weiß eingesäumt sind. Auf der Oberlippe unter dem Mundwinkel, vor und über den Augen, stehen viele dunkle lange Barthaare. Die Kehle und der Unterhals bis zwischen die Vorderbeine ist gelb, bey den alten matt, bey den jungen hoch. Die Wollhaare des Rückens haben vorn eine weißgraue, hinten und an den Seiten eine gelbliche Farbe, die Stachelhaare aber machen ihn schön kastanienbraun. Der Bauch ist etwas matter, als der Rücken, und zwischen den Hinterbeinen steht bey Männchen ein brandgelber mit dunkelbraun umgebener Fleck. Ich habe auch einen gesehen, der von der dotter-

gelben Kehle an einen schmutziggelben mit den kastanienbraunen Stachelhaaren, braungemischten Streif bis zum After hatte; an diesem waren auch nur die Vorderfüße schwärzlich, die Hinterfüße und der Schwanz aber mit dem Rücken einsfarbig. Der Schwanz und die Beine sind bey dem gewöhnlichen Baummarder fast dunkelbraun ins schwarze auslaufend. Der schön tief kastanienbraune Rücken des Männchens, ist bey dem Weibchen blässer. Endlich

5) so ist er auch in Ansehung seiner Erlebe von jenem unterschieden. Er lebt bloß im dichten Walde auf den Bäumen und geht fast gar nicht in die Häuser. Er beläuft sich beynahe einen Monat früher, ob er gleich mehr der üblen Bitterung ausgesetzt ist, als der Steinsmarder, und sucht sich freye Wohnungen auf den Bäumen auf, da hingegen jener sich bloß in finstern Winkeln aufhält, und das Tageslicht scheuet. Zuletzt ist er auch wilder, flüchtiger und grausamer in Verfolgung seines Raubes.

Dies sind die Kennzeichen, die diese beyden Thiere von einander unterscheiden \*). Sonst kommen sie in  
Ans

\*) Nach diesen so unbedeutend scheinenden Unterscheidungsmerkmalen möchte man vielleicht diese beyden Thiere, nicht als Arten, sondern als bloße Rassen unterscheiden wollen. Allein zu geschweigen, daß nur bloß die Züchtung und das verschiedene Klima von einerley bestimmten Thierarten eigentliche Rassen bildet, so ist es wohl so gut, als ausgemacht, daß sich diese beyden Thierarten niemals unter einander begatten, ob sie gleich noch so nahe zusammen leben. Erfahrungen müßten hier entscheiden, allein diese entscheiden noch bis jetzt für unsere Meynung. Nach vieljährigen Beobachtungen, die an Orten gemacht werden, wo in einem Bezirke von 1000 Schritten, Stein- und Baum-



Ansehung ihres äußern und innern Körperbaues, in der Anzahl und Figur der Zähne, in ihren Gebeerden, Stellungen und Gang, in der Natur des Haares, und in dem Geruch der Exkremente völlig mit einander überein.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Das Vaterland dieser Marder ist ganz Europa, doch nicht bis zu den allernördlichsten Theilen herauf, der Norden von Asien und Amerika. Auf Kamtschatka und in Nordamerika wird er sehr häufig angetroffen, einzelner in Deutschland, wo man seinen guten Balg so sehr nachstrebt, und ihm den Schaden, den er am Waldgeflügel thut, so hoch anrechnet.

Sie halten sich in Eichen; Buchen; und in finstern Tannen; und Fichtenwäldern auf. Da am häufigsten, wo es viele hohle Bäume giebt. Sie bewohnen immer die hohlen Bäume, oder die wilden Taubens Naben; Raubvögel; und Eichhörchensnester, welche sie erweitern, oder die Ritzen in felsigen Bergen. Sie bereiten sich mehr als eine Wohnung und wechseln mit derselben, sobald sie sich nur im geringsten unsicher glauben.

### Nahrung.

Die vorzüglichste Nahrung des Baummarders ist, wie bey dem Hausmarder, ebenfalls Mäuse, als Wasser:

Ecc 3

ratten

Baummarder zusammen wohnen, hat man noch nicht einmal bemerkt, daß in der Begattungszeit, da doch diese Thiere sehr geil sind, und zu dieser Zeit die ganze Marderrepublik in Aufruhr und Krieg geräth, sie sich einander nur nachgelaufen wären, viel weniger Junge mit einander gezeugt hätten.

ratten und andere schädliche Feldmäuse, welchen letztern er auch, wie der Iltis am Wasser, wenn sie trinken, nachgeht. Außerdem ist er ein geschwornener Feind der Eichhörnchen. Diese verfolgt er, wie im Fluge, von einem Baum zum andern, bis sie ermüdet sich ihm ergeben müssen. Eben dieser Verfolgung ist die listige und schnelle Haselmaus von ihm ausgesetzt. Sonst sucht er die großen und kleinen Vogelnester auf den Bäumen und Erdboden im Walde auf und trägt Eier und Junge davon. Er erschleicht auch die alten Auerhühner, Vorkühner, Haselhühner, Rebhühner, Fasanen und andere große und kleine Vögel auf der Erde und auf den Bäumen, wenn sie schlafen. Eben so erlauscht er junge Hasen im Schlaf. Wenn er den Weg zur Schneide (Schneuß) erst einmal ausgemacht und sie glücklich ausgeplündert hat, so plündert er sie täglich. Einen Vogelbeerbaum können etliche in kurzer Zeit ableeren, und wenn sie diese Nahrung haben, vergessen sie ganz, daß sie Raubthiere sind, so gut schmeckt sie ihnen. Sie trachten auch dem Honig sehr nach, und graben daher die Hummelnester auf. Von dem häufigen Genuß desselben soll ihr Balg Flecken bekommen, die vom Jäger und Kürschner mit den Namen der Honigflecken belegt werden. Außerdem soll auch Hanfssaamen eine Delikatesse für sie seyn.

#### Fortpflanzung.

Die Mutter gebiert mehrentheils in einem hohlen Baume, selten in einem erweiterten und mit Moos weich ausgefülltem Eichhörnchen, oder wilden Taubenneste,

oder

oder in Felsenrißen ihre drey bis vier Junge. Sie wird in der letzten Hälfte des Janners oder der ersten Hälfte des Hornungs belegt, und trägt neun Wochen, also bis zu Ende des März oder Anfang des Aprils. Mütterlich sorgt sie für ihre Jungen, und raubt, aus Besorgniß entdeckt zu werden, wie der Fuchs, nicht leicht nahe in der Gegend, wo sie liegen. Diese machen sich nach sechs Wochen schon durch possierliche Sprünge und Neckereyen auf den Bäumen lustig, und sind vorzüglich diejenigen Marder, welche die Jäger wegen ihres muntern Temperaments zähmen. Sie sind auch leichter zu erziehen, als die Hausmarder, da ihnen das Kriechen in den Winkeln der Häuser nicht wie jenen angebohren ist. Sie sind unermüdet in Spielen mit Hunden und Katzen, werden nicht leicht böse, wenn man sie nur ruhig fressen und schlafen läßt, und sind unter allen wilden Thieren, die man zum Vergnügen zähmt, die artigsten und angenehmsten. Sie sind im Stande zuweilen einen ganzen Tag hindurch zu schlafen, und ein andermal auch wieder eben so lange zu wachen. Im Schläfe legen sie sich, wie die Hunde, kugelrund zusammen. In Sardinien werden viele zahm gemachte Baummarder als angenehme Geschenke verschenkt \*).

### S a g d.

Diesen Thieren wird wegen ihres kostbaren Balges besonders im Winter von den Jägern nachgestellt, und

Ecc 4

sie

\*) Cetti Naturgeschichte von Sardinien.

ſie verrathen ſich durch ihre Fährte im Schnee, und durch die mit den Klauen bey'm Klettern abgetragten Flechten, auf welchem Baume, oder in welcher Gegend ſie ſich aufhalten. Sie liegen dann meſtenthails in einem Nefte auf einem Baume, und wenn der Jäger, ohne daß ſie ihn von weiten gewahr werden, nahe zu ihnen kömmt, ſo bleiben ſie in demſelben ganz ruhig liegen. Wenn er keine Flinte bey ſich hat, und nur ein Kleidungsſtück auf einen Stock neben den Baum ſtellt, ſo kann er ſicher nach Hauſe gehen, das Gewehr holen, und bey ſeiner Rückkunft werden ſie noch eben ſo ſtille, mit unverwendetem Blicke nach dem Stocke mit der Kleidung ſehend, liegen, und erſchoſſen werden können. Wenn man ſie mit einer kleinen Kugel erlegen kann, ſo ſchießt man ſie nicht gern mit Schrotten, die den vortrefſſlichen Balg zerlöchern. Wenn ſie Hunde hören, die ihnen nachſetzen, wenn ſie ſich auf der Erde befinden, ſo gehen ſie ungeſtört weiter fort, und fliehen nicht eher, bis dieſe ihnen ganz nahe ſind, da ſie dann erſt auf einen Baum ſpringen, ſich auf einen Aſt legen, und ſie vorüber laufen ſehen.

Außerdem werden ſie mit Schwanenhälſen \*) und Tellerfallen, die man mit gebackenen Pflaumen,  
oder

\*) Die Schwanenhälſe legt man in einen hohlen Baum oder unter einen mit der Wurzel ausgeriſſenen Windbruch und beſtreicht das Eiſen mit der oben bey'm Steinmarder angegebenen Witterung. Schlagbäume aber fangen noch beſſer,  
wenn



oder einem Stück Fleisch von einer gebratenen Kaze, das sie von weitem herbeyleckt, belegt, oder in Schlagbäumen, die man in ihre Gänge, entweder in die Höhe zwischen Bäume, oder auf den Erdboden aufstellt, und an deren Stellholz man einen Vogel bindet, gefangen. Sie in ein Garn, womit man eine Gegend umstellt, zu jagen, ist mißlich, und macht zu viel Mühe.

### Nutzen.

Der Balg dieses Marders ist eines der schönsten Rauchwerke, das gefärbt und ungefärbt zu Frauenzimmermüssen, Palatinen, und andern Gebrämen gebraucht wird; Schade, daß er zuweilen bloße Flecken hat, welche die Jäger, wie schon oben erwähnt worden ist, dem Höniglecken zuschreiben. Der kleinste Theil des Felles, welcher sich längs dem Rücken bis zum Schwanzende erstreckt, wird für sehr kostbar gehalten.

Auf den Gebirgen um Zobelberg in Mittelkrain giebt es sehr viele Marder, deren Felle man dem Zobel gleich hält.

Im Britischen Amerika werden oft jährlich 4000 Bälge ausgeführt.

Ecc 5

. Die

wenn man dabei sich dieser Witterung bedient, und den untern Baum, den Vogel an der Stellzunge und das Geschleppe damit bestreicht.

Die schönsten Marder soll es bey Ufa und in den Gebirgen des Caucasus geben.

Nach Hr. Pallas (Reise II. 20. III. 139.) verhandeln die Russen diese Bälge, so wie die Pfoten, Säcke aus zusammengeheteten Mardertehlen und Schwänze an die Chinesen.

In Nordamerika und Frankreich soll man auch das Fleisch essen.

Der Baummarder wird ferner den Wäldern nützlich, daß er die dem Saamen und jungen Holzungen so schädlichen Eichhörnchen, Haselmäuse, und große und kleine Feldmäuse in Menge vertilgt. Weiter s. Nutzen des Steinmarders.

#### Schaden.

Er tödtet Auerhühner, Vorkühner und andere nützliche Vögel, plündert ihre Nester, und erschleicht die jungen Waldhasen. Besonders wird er den Schneusen schädlich, die man nicht anders vor ihm sichern kann, wenn er einmal den Weg weiß, als daß man auf seinen Gang in die Höhe zwischen etlichen Bäumen einen Schlagbaum oder eine Schnellfalle mit einem angebundenen Vogel aufstellt.

#### Vorurtheile.

Wie bey'm Steinmarder schreibt man der Galle des Baummarders mit Fenchelwasser vermischt,

mischt, die besondere Wirkung zu, daß sie auf die Augen gelegt, die Flecken derselben vertreibe.

(17) 23. Der gemeine Iltis.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Iltis, Iltiß, Eltis, Ilt, Eyer: Ilt, Ult, Elste, Ellhier, Ellenake, Stinkthier, Rak, Stänker: rak, Stinkwiesel, Teufelskind, Hausunke, Illing, Buntfing, Mölling, Iltismarder und Iltiwiesel.

*Mustela Putorius.* *Gmelin Lin.* I. 1. p. 96.  
n. 7.

*Putois.* *Buffon* hist. nat. VII. 199. T. 23. Ed.  
de Deuxp. II. T. 6. f. 4. Uebers. von  
Martini IV. 169. Taf. 63.

*Fitchet.* *Pennant* hist. of Quadr. II. 37. Meis  
ne Uebers. II. p. 362.

v. Zimmermanns geogr. Zool. II. 304.

v. Schrebers Oäugeth. III. 385. Taf. 131.

Goeze's Fauna. I. 285.

Donndorfs Zool. Beytr. I. 297. n. 7.

Ridingers kleine Thiere. Taf. 87.

## Kennzeichen der Art.

Der Schwanz ist länger als am Baummarder; die Grundwolle des Balges hellgelb; das längere Haar kastanienbraun; der Mund und der Rand der Ohren sind weiß.

## Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Dieses Raubthier, welches in Thüringen nicht selten ist, ist hier unter dem Namen *Nase* bekannt. In seinen Sitten und in seiner Bildung ist es dem Marder ähnlich, nur kleiner, hat einen proportionirten Kopf mit einer spitzigen Schnauze, einen kürzern Schwanz, dünnere, dunkelkastanienbraune Stachelhaare mit gelblichem Grund, und ganz gespaltene Füße. Seine Länge ist bis zum Schwanz 1 Fuß und 6 bis 8 Zoll; der Schwanz mißt 7 Zoll und die Höhe beträgt 5 Zoll \*). Der Kopf hat fast die Gestalt des Fuchskopfes, und die Breite desselben zwischen den Ohren bildet mit der Schnauzenspitze ein regelmäßiges gleichseitiges Dreieck. Die schwärzliche und trockene Nase und die Nasenlöcher sind vom Fuchs, so wie sein Gesicht ganz das listige Ansehen desselben hat. Der Mund hat äußerlich einen schwarzbraunen Kagenbart, und innerlich ein scharfes Hundegebiß. In der obern Kinnlade befinden sich sechs rund und kurz zugespitzte Vorderzähne, von welchen der vordere auf jeder Seite

der

\*) Par. M. Körper 1 Fuß 5 Zoll; Schwanz 6 Zoll.



2. Ordn. 12. Gatt. Gemeiner Iltis. 781

Der größte ist; dann folgt ein großer gekrümmter und abgestumpfter Eckzahn, und zuletzt vier Backenzähne, davon der vordere kaum merklich, und einzackig, der zweyte größer und einzackig, der dritte der größte, breit und zweyzackig und der vierte ein geriefter wahrer Backenzahn ist. In der untern Kinnlade findet man sechs stumpfe vorwärtsliegende Borderzähne, einen kürzern und krümmern Eckzahn, als oben, und fünf Backenzähne, wovon der vordere sehr klein und stumpf, die zwey folgenden dreyeckig und einspitzig, der vierte zweyspitzig mit einem stumpfen Ansätze, und der fünfte sehr klein und rund ist. Zusammen 34; also zwey Zähne weniger, als der Steinmarder. Die Zunge ist lang mit hinterwärts gekehrten Wörzchen. Die Augen sind groß, hervorstehend, dunkelbraun, und scharffsehend, und die Ohren kurz, breit und abgerundet. Der Hals ist stark und lang, und der Rücken breit und etwas eingedrückt. Es hat kurze Füße und getrennte Zehen, die mit scharfen weißen Nägeln bewaffnet sind. Der Schwanz ist dickbehaart, büschlich, und gerade ausgestreckt.

Der ganze Leib ist mit einem feinen Pelz von doppelten Haaren überzogen. Die kurzen Haare sind dicht, wollig und weiß; oder lichtgelb, und die einzelnen längern an der Wurzel graulich, und an der Spitze aus dem kastanienbraunen ins glänzenschwarze auslaufend. Von weitem scheint er also im Winter auf dem ganzen Rücken schwarz zu seyn, im Sommer aber, wenn die längern Haare abgestoßen sind und ausfallen, und der gelbliche

gelbliche Grund mehr vorschimmert, einen gefleckten Balg zu haben. Sonst ist — die Theile einzeln betrachtet — der Mund, das Kinn, und der Rand der Ohren weiß oder weißgelb, und über den Augen bis zum Ohren läuft, der Breite nach, bis zum Backen herab ein weißer Streif. Der übrige Kopf hat bis zum Schenkel borstensartige Haare und ist rothgrau. Am Oberhals scheinen die gelblichen Wollhaare mehr durch, als auf dem Rücken, wo die stacheligen dunkel kastanienbraunen Haare nach dem Schwanze zu immer dichter stehen. Der Unterhals, die Brust, die Füße und der Schwanz sind ganz schwarz und unter dem Bauch läuft ein rostbräunlicher undeutlicher Streifen nach dem After hin. Unter dem Schwanze hat das Thier zwey Drüsen, welche eine Feuchtigkeit in sich enthalten, die einen ekelsüßen Honiggeruch von sich giebt.

Das Weibchen sieht dem Männchen völlig gleich, ausgenommen, daß Mund und Ohren ganz weiß sind, und hat am Bauche vier Säugwarzen.

Varietäten: Es fallen auch zuweilen weißliche Spielarten aus. (M. P. albus.)

### Zergliederung.

Im Ganzen wie bey den Marbern und Wiesel. Doch ist das Fell weit dicker und dehnbarer, schlottert gleichsam nur auf dem Körper herum, und ist mit starken ziehbaren muskulösen Theilen auf der Oberfläche des Körpers verwachsen. Daher beißen und  
zerren

zerren die Hunde so sehr an den Iltis, ohne ihn etwas anzuhaben.

Die Gedärme sind dicht und drüsig.

### Merkwürdige Eigenschaften.

Sein gewöhnlicher Gang ist springend; er ist sehr behende, immer in Bewegung und durchsucht alles. Sein Geruch und Gesicht ist sehr fein, und in Auffuchung und Erschleichung seines Raubes ist er listig. Gegen alles Geflirre und Wesen mit eisernen Instrumenten hat er einen natürlichen Abscheu.

In der Begattungszeit ist sein Laut ein Knurren, und in der Gefangenschaft und zum Zorn gereizt ein Kneffen, wie ein junger Hund.

Er soll zehn Jahre leben.

### Verbreitung und Aufenthalt.

In Europa geht der Iltis nicht höher als Schweden hinauf, sonst bewohnt er das gemäßigte asiatische Rußland. In Deutschland gehört er unter die gemeinen Raubthiere, ohngeachtet ihn immer nachgestellt wird.

Er wohnt in Wäldern, Feldern und Häusern. In Häusern hat er seinen Aufenthalt auf niedrigen Böden, in Scheunen, und besonders gern in Holzhausen. In den Wäldern wohnt er in hohlen Bäumen, und in der Erde

Erde in alten Fuchsbauen, unter den Wurzeln der Bäume, in Löchern, die er findet, oder sich selbst gräbt, oder unter zusammengefallenen Holzhaufen. In Feldern sucht er an Teichen und Flüssen die hölzernen Verschläge der Ufer auf und verbirgt sich dahinter, oder gräbt selbst Höhlen in die Dämme, und hier hält er sich seiner Nahrung halber vorzüglich gern auf. Sonst trifft man ihn auch in dicken Hecken und Dornbüschen zwischen den Wurzeln und alten Stöcken eingegraben, und in verlassenen und solchen Hamsterbauen an, die er den Hamstern abjagt. Er untergräbt auch oftmals die Scheunen, Ställe und Keller, und wirft große Haufen, wie ein Hamster auf, wovon sein Name Hausunk herrührt. An solchen Orten verräth er sein Daseyn durch den üblen Geruch, den sein Harn und seine Exkremente von sich geben. Im Winter zieht er sich meist nach den Städten und Dörfern und besonders nach den Feldmühlen. Er klettert nicht mit so viel Geschick und Geschwindigkeit auf die Gebäude, wie der Marder, und besteigt nur selten die Bäume (bäumt).

#### N a h r u n g.

Der Iltis ist beynahe eben so gefräßig und räuberisch, aber nicht so kühn, wie der Marder. Er geht eben so, wie dieser, vorzüglich des Nachts auf den Raub aus, und würgt junge Gänse, alte und junge Enten, Hühner und Tauben, trägt sie fort und verzehrt sie ganz. Kommt er in ein Hühner- oder Taubenhaus, so mordet er nicht, wie der grausamere Marder, alles darnieder sondern ergreift den ersten besten Einwohner, würgt ihn,  
 packt



## 2. Ordn. 12. Gatt. Gemeiner Iltis. 785

packt ihn im Gentke an, und eilt mit ihm nach seinem Schlupfwinkel hin. Hühner, und andere Vogeleier trägt er unbeschädigt zu ganzen Haufen in seine Wohnung zusammen. Mäusefleisch ist sein Hauptnahrungsmittel und er macht daher Sommer und Winter Jagd auf Maulwürfe, Hamster, Hausratten, Wanderratten, Wasserratten, Feld- und Hausmäuse; hascht auch Frösche, und sammelt sich davon einen großen Vorrath in seiner Höhle, wie man bey dem Nachgraben findet. Er frist auch Gartenschnecken und Heuschrecken. Im Sommer streift er in den Feldern und Hölzern umher, um die Nester der Vögel, die auf der Erde nisten, als der Lerchen, wils den Enten, Wachteln, Fasanen, Auerhühner, Vorkühner, Haselhühner und Rebhühner aufzusuchen und zu plündern. Er gräbt sich auch in die Ställe und erwürgt die Kaninchen, durchnagt die Bienenstöcke oder wirft sie um, um den Honig zu genießen. Er geht auch fischen, besonders im Winter. Oft entfernt er sich dabey eine halbe Stunde weit von seiner Wohnung, und erlauert an den Bächen auf dem Eise und unter dem Eise, wie der Fischotter, die Fische, sonderlich die Forellen. Gewöhnlich aber muß er mit bloßen Mäusen, die unter dem Ufer wohnen, dahin kommen, um zu trinken, vorlieb nehmen.

### Fortpflanzung.

Der Trieb zur Begattung tritt bey diesen Thieren in der zweyten Hälfte des Februars ein, und bricht bey den Männchen, deren zuweilen etliche bey einem Weibchen zusammentreffen, in einem fürchterlichen Schreyen

Bechst. gem. N. G. I. B.

D d d

und

und Weißen aus. Das Weibchen trägt zwey Monate und wirft im April in seiner Höhle, am liebsten aber in Holz; und Reißighaufen in einem Neste von Stroh, Heu, oder Moos gewöhnlich vier, höchst selten sechs blinde Junge, die es sorgfältig säugt, ernährt und beschützt. Es ist oft dreiste genug bey einem ungewöhnlichen Geräusch vor seinem Schlupfwinkel, wo die Jungen liegen, hervorzugehen, und sich gegen seinen Feind zur Wehre zu stellen.

Um nicht entdeckt zu werden, trägt die Mutter die Losung ihrer Jungen weit von ihrem Lager weg, so wie auch die Alten selbst, wo möglich, sich ihres gräulich stinkenden Unraths nicht in der Nähe ihres gewöhnlichen Aufenthalts entledigen.

Die Jungen lassen sich zahm machen, und wenn man ihnen die Eckzähne raubt, und immer hinlängliche Nahrung reicht, thun sie am Hausgeflügel keinen Schaden \*).

Feinde.

\*) Ein Frauenzimmer in unserer Gegend, durch die schöne Farbe und das artige Betragen der kleinen jungen Irtiffe gereizt, deren sie vier in einem Reißighaufen fand, nahm zwey Junge von denselben, und legte sie ihrer säugenden Kasse an. Diese säugte und ernährte sie sorgfältig. Sie wuchsen und liefen mit ihrer Pflegemutter lange Zeit, ohne Schaden zu thun, umher. Nach Verfluß eines halben Jahres aber wirkte ihr mörderischer Naturtrieb auf einmal so stark in ihnen, daß sie in einer Nacht aus Scherz das ganze

Feinde.

Man findet Bandwürmer, Blasenwürmer und Egelwürmer (Fasciola) in ihnen.

Die Hunde sind sehr auf sie erpicht.

Fang.

Man fängt die Iltisse in Zellerfallen, die man in ihre Gänge legt, und da sie nicht so vorsichtig, wie die Marder sind, nicht den feinen Geruch haben und durch alle Löcher und Ritzen kriechen, so fängt man sie auch um desto leichter. Hierinn beißen sie sich gern das gefangene Bein ab, und zwar ohngescheut, daß man zu sehen kann, oder verscharren sich, wo sie können, mit der ganzen Falle, unter die Erde.

In Feldern und Wäldern geht man ihrer Fährte nach (Taf. XXII. Fig. 7.), welche sich entweder in zwey Paar Spuren neben einander ausdrückt, oder in einem Paar, das vorne und neben einander steht, und zwey einzelne Nachritte von den Hinterfüßen hat, und eine ähnliche Figur mit der Hasenfährte macht. Diese Fährte führt gewöhnlich zu ihrem Aufenthalte, aus welchem

Obb 2

man

ganze Hühnerhaus schlachteten. Die unschuldigen Iltisse (denn man hätte ihnen nur die Zähne ausbrechen und sie nicht so frey herumlaufen lassen sollen) wurden gleich den andern Morgen, da ihr Verbrechen bekannt wurde, bey'm Frühstück zum Tode verurtheilt und ersäuft.

man sie, wenn er erhaben ist, jagt und erschleßt, oder, wenn er in der Erde ist, gräbt. Hier trifft man sie oft, mit einem Kranze von todtten Fröschen umlegt, an, welches einen sonderbaren Anblick gewähret.

Die gewöhnlichen Iltisfallen werden aus Brettern gemacht. Man schlägt drey Breter, wie einen Kasten viereckig zusammen, so daß eins der Boden wird und die zwey übrigen die Seitenbreter abgeben. Höhe und Breite derselben ist ein Fuß. Oben wird eine Leiste, drey Zoll breit, quer herüber genagelt, welche die Seitenbreter zusammenhält, und woran die Deckbreter stoßen, die auf beyden Seiten, so lang, als der Kasten ist, reichen müssen. Diese sind entweder oben auf der Leiste durch Riemen befestiget, oder an den Seitenbrettern mit Zapfen so eingepaßt, daß sie sich leicht auf und nieder bewegen, und vorne sind die Vorfallbreter winkelsrecht an ihnen befestiget, die den Kasten schließen, wenn inwendig die Zunge, welche mit Hühnereingeweiden, einem Eye, oder Vogel belegt, und mit zwey Leinen, die durch die Falldeckel gezogen und am Stellholze befestiget sind, wie eine Mäusefalle aufgestellt ist, berührt wird. Eine solche Falle setzt man auf ihre gewöhnlichen Gänge hin.

Sie werden auch in Schlagbäumen, wie die Warder, und in Drathschleifen, zwischen welchen an einem Gabelchen ein Vogel hängt, gefangen.

Man umstellt auch ihre Höhlen, die man durch die Fährte im Schnee bemerkt, mit einem Iltisgarne,  
das



das die Gestalt des Hasennezes mit engern Maschen hat. Man sucht sie alldenn durch verschiedene Mittel, durch Hunde und dergleichen aus diesen Höhlen in das Garn zu stöbern, und todt zu schlagen.

Endlich, da man bemerkt hat, daß diese Raubthiere einen natürlichen Abscheu gegen das Wehen eiserner Instrumente auf Steinen haben, und auf solche Personen, die in der Gegend ihres Aufenthalts eine solche Handlung vornehmen, mit einem Katzenbuckel, funkelnden Augen, fletschenden Zähnen und gräßlichen Zischen und Knurren in voller Wuth losgehen, so kann man sich derselben auch auf diese Art bemächtigen, daß man sie durch Wehen eines Messers auf einem Steine aus ihren Winkeln herauslockt, und erschießet oder todt schläget.

Wenn sie von Hunden angefallen werden, so suchen sie sich gegen diese Feinde nicht nur durch heftiges Beißen mit gräßlichem Geschrey, sondern auch durch Verpissen ins Gesicht zu vertheidigen.

### Nutzen.

1) Als nützliche Raubthiere vertilgen sie die häufigen Felds, Haus- und Wassermäuse, Schnecken und Heuschrecken.

2) Ihr Fleisch, ob es gleich den Geschmack des Schwarzwildprets haben soll, und von dem Tschuwaschen gegessen wird, ist nur für den Liebhaber eßbar, und die Hunde verachten es sogar.

3) Der Balg verschafft, vier Wochen vor und nach Weihnachten, ein gutes Pelzwerk, indem sich die Haare nicht so leicht abtragen, wie der Füchse und Marder ihre, und auch sein Leder dicker ist. Doch wird er wegen seines üblen Geruchs, den er lange behält, wenn das Thier erzürnt oder in der Begattungszeit geschossen oder gefangen wird, seiner Güte ohngeachtet, nur als schlechtestes Gebräme an die Mützen, Handschuhe und Mäffe der Landleute, und selten als Zobel schwarz gefärbt zu Palastinen und Kleiderfutter gebraucht. Ein Hasenbalg ist jetzt theurer, als ein Iltisbalg.

4) Die schwarzen langen Haare, sonderlich des Schwanzes geben die besten Mahlerpinsel.

5) Der gezähmte Iltis wird, wie das Frettchen, auch gebraucht, die Kaninchen aus ihren Bauen zu jagen.

#### Schaden.

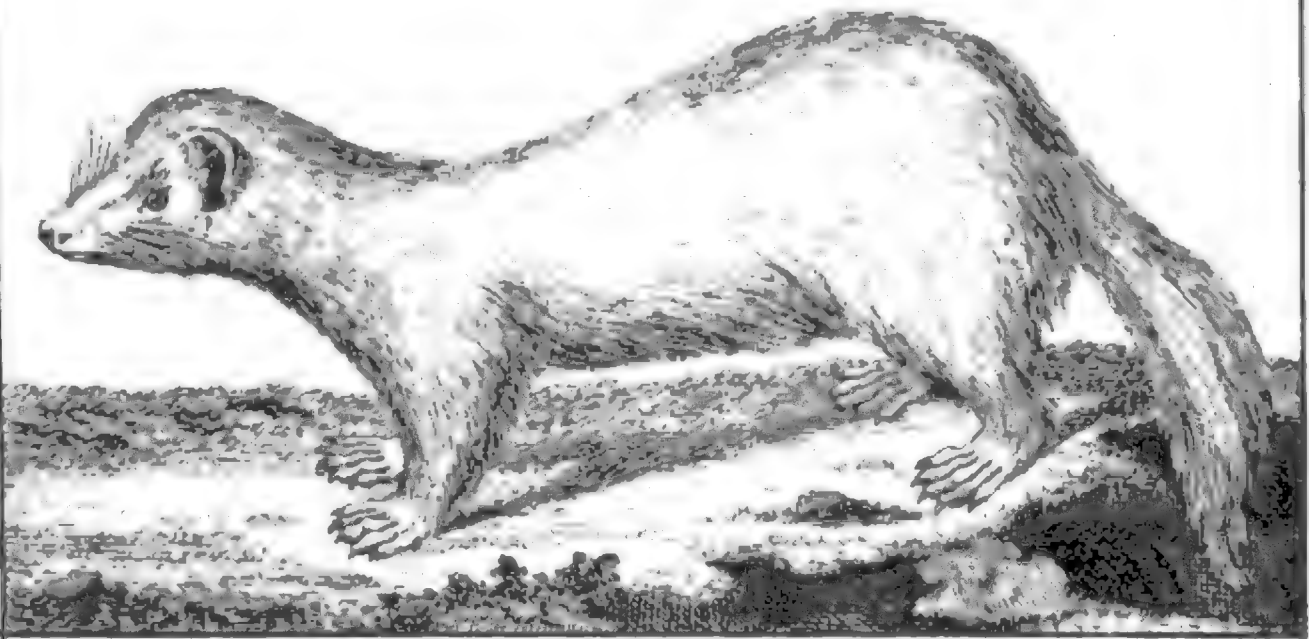
Der Schaden, den dieß Thier anrichtet, ist oben angegeben. Es ist ein gefährlicher Feind des Hausgeflügels. Die Kaninchen tödtet es, die Bienenstöcke ruinirt es, und in den Forellenbächen fischt es.

Aus den Wohnungen der Menschen ist es also zu verbannen; nicht so aus der freyen Natur, da es im Haushalte derselben durch Vertilgung so vieler schädlichen Säugethiere für den Landmann so vortheilhaft wirkt.

#### Vorurtheile.

In der Medicin brauchte man sonst das pulverisirte Blut, als ein schweißtreibendes Mittel, das Fett in gichterischen Anfällen und Steinschmerzen, und das Fleisch wider den Schlangenbiß.

1



2



1. Frettchen.
2. Großes Wiesel.





## (18) 24. Das Frett oder der Kaninchen-Iltis.

## Namen, Schriften und Abbildungen.

Furett, Frettele, Frettchen, wildes Wiesel, weißes Wiesel, Kaninchenwiesel, Kaninchenjäger, Frettmarder, Waldwiesel, gelbes Wiesel, wildes Iltiswiesel.

*Mustela Furo.* Gmelin *Lin.* I. 1. p. 97. n. 8.

Furet ou Furet-putois *Buffon.* hist. nat. VII. 209 T. 25. 26. Ed. de Deuxp. II. t. 7. f. 1. 2. Uebers. v. Martini IV. 178. 180. Taf. 64. 65.

Ferret. *Pennant* hist. of Quadr. II. 40. *Meis* ne Uebers. II. S. 364.

v. Zimmermanns geogr. Zool. II. 305.

v. Schrebers Säugeth. III. 488. Taf. 133.

Goeze's Fauna. I. 298.

Donndorfs Zool. Beytr. I. 301. n. 8.

(Taf. V.)

## Kennzeichen der Art.

Der Kopf ist schmal und läuft spitzig zu; der Leib ist lang und schlank; die Haare sind weißlichgelb, und der Stern im Auge roth.

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Dieses Thier wird in Deutschland, und auch in Thüringen wegen seines Nutzens, als ein zahmes Haus-  
thier, erzogen. Seine Größe beträgt einen Fuß, vier  
Zoll, und der Schwanz ist etwas über die Hälfte des  
Leibes lang \*). Die größte Aehnlichkeit hat es mit dem  
Iltis, außer daß der Leib etwas gestreckter, schlanker, der  
Kopf etwas schmaler, und die Schnauze etwas spitziger  
ist. Mir scheint es daher nach Gestalt, Verhältniß al-  
ler Theile, Bewegung des Körpers, Fortpflanzung u. d.  
gl. zu urtheilen, mehr eine weißliche Varietät des  
gemeinen Iltis zu seyn, die sich in ihren gezähmten  
Zustande und Farbe so fortpflanzt, wie die weißen zahn-  
men Kaninchen mit rothen Augen. Der so lange unter-  
haltene gezähmte Zustand haben die kleinen Abweichun-  
gen in Gestalt, Farbe und Betragen zuwege gebracht.  
Wenn freylich Daubentons Beobachtung gegründet  
wäre, daß der Iltis nur vierzehn Rippen, das Frett aber  
funfzehn habe, welches auch der seelige Goeze so ge-  
funden haben will, und daß im Brustbeine des letztern  
auch ein Knochen mehr sey, so wären dieß wesentliche  
Verschiedenheiten, die die Wahrscheinlichkeit meiner obig-  
en Behauptung gar sehr einschränkten.

Er hat, wie der Iltis, 34 Zähne. Die Augen sind  
groß, trübe, und blaß; oder hellroth; die Ohren weit,  
und aufrecht; die Füße niedrig, und mit weißen Krallen  
versehen.

Die

\*) Par. Ms.: Körper 1 Fuß 2 Zoll; Schwanz 7 Zoll.

Die Farbe ist im Grunde blaßgelb, und oben mit weiß überlaufen; doch leidet sie auch Abänderungen, so wie bey den andern Hausthieren, und es soll auch

1) Frette, besonders männliche geben, deren längere Rückenhaare, wie am Iltis, an den Spitzen kastanienbraun sind, und die am Kopfe weiße Zeichnung haben, auch

2) schädige.

Das Weibchen ist merklich kleiner, als das Männchen.

### Merkwürdige Eigenschaften.

Es ist ein gelehriges, aber zorniges Thier, hat ein feuriges Auge, große Leichtigkeit in seinen Bewegungen, viele Stärke, lernt aber seinen Herrn schwer kennen, schläft oft und tief, und riecht, besonders im Affecte, stark nach Visam, und murr.

Wo sich diese Thiere nicht viel Bewegung machen können, da sind sie schläfrig und träge; wo sie aber einen größern Spielraum haben, da sind sie munter, necken sich, beißen und zanken um einen lebendig hingeworfenen Raub, und da zeigen denn ihre Sitten, daß sie mit dem gemeinen Iltis sehr nahe verwandt sind.

Wenn sie gut gewartet werden, so leben sie 12 bis 14 Jahre.

## Aufenthalt.

Ihr ursprüngliches Vaterland soll Afrika seyn, wo man sie Nimse heist \*). Von da sind sie nach Spanien und dann in das übrige Europa gebracht worden; denn sie werden jetzt in allen gemäßigten Ländern desselben, wo es wilde Kaninchen giebt, gefunden. Man hält sie paarweise in Tonnen, Kisten und Gittern, worin man ihnen ein Lager von Heu, Stroh oder Wersch bereitet. Hat man mehrere, so giebt man ihnen ein Zimmer ein, in welches man einzelne kleine Verschläge macht, worin die Weibchen ihre Jungen zur Welt bringen. Da sie bloße Hausthiere sind, so können sie im Winter nicht in der freyen Luft aushalten und müssen daher in gemäpigt gewärmte Stuben gebracht werden.

## Nahrung.

Man füttert dieß zahme Thier gewöhnlich mit Semmel, Brod, Kleie und Milch, und es frist sehr viel; denn es schläft entweder oder frist. Von dieser Fütterungsart aber sollen die häufigen Klagen kommen, daß sie so schwer fortzubringen sind, denn sie bekommen sehr oft den Durchfall und sterben. Um dieß zu vermeiden und sie besonders raubbegieriger zu machen, giebt man ihnen denn lieber Fleisch von Tauben, und andern Vögeln, von Kaninchen und auch Kalbfleisch. Um die Jagdlust bey denselben zu unterhalten, läßt man zuweilen ein Kaninchen oder einen Vogel zu ihnen, welchen sie jagen, fangen und dem sie das Blut aussaugen. Merkwürdig ist, daß sie  
auf

\*) Shams Reisen. S. 173.



auf den Guß von Blut gleich sehr böse werden, und man sich alsdann vor ihnen in Acht zu nehmen hat. Wie erpicht sie auf Kaninchen sind, kann man daraus sehen, daß sie sich, wenn man sie im Schlafe aufweckt, gar nicht nach einen vorgehaltenen Vogel umsehen, dahingegen nach einem Kaninchen mit halbverschlossenen Augen greifen und dasselbe gleich würgen.

In der Wildniß sollen sie kleine vierfüßige Thiere, Fische, Vögel, Schlangen und Honig, verzehren. Im gezähmten Zustande schadet ihnen der Honig, und sie sterben sogar davon. Sie fassen ihren Raub, besonders die Kaninchen, gewöhnlich beym Halse, seltener bey der Nase, und wissen ihnen das Blut sehr geschickt auszusaugen.

### Fortpflanzung.

Das Frett begattet sich bey uns zweymal im Jahre. Das Weibchen sucht in der Brunst sehr begierig die Gesellschaft des Männchens, trägt 6 Wochen, und bringt gewöhnlich 5 und 6, doch auch 7 bis 9 blinde Junge zur Welt, die es zuweilen gleich wieder verzehrt.

Das trüchtige Weibchen wird von den andern so wie zur Gehzeit von dem Männchen abgesondert, und in einen der oben erwähnten Verschläge gesteckt, der mit Heu ausgefüttert ist. Die Jungen öffnen die Augen nach 14 Tagen, auch wohl erst nach 3 bis 6 Wochen. Man kann sie vier Wochen bey der Mutter lassen, alsdann aber wegnehmen mit Semmeln und Milch aufzuzüchten

tern, und sie dann von der sechsten Woche an Fleischnahrung gewöhnen. Hat man mehrere, so läßt man sie sechs Wochen lang bey der Mutter im Verschlage, alsdann thut man sie wieder heraus zur andern Gesellschaft, wo sie sich von selbst an der Alten gewöhnliches Futter gewöhnen.

Es soll sich auch mit dem Irtis vermischen, und eine braunhädrige Bastartart hervorbringen, die besonders die Engländer sehr lieben. In Deutschland liebt man diese Bastartzucht nicht; denn sie werden nicht so zahm und frettiren nicht so gut. Vielleicht liegt der Grund von beyden in der verschiedenen Behandlungsart.

### Krankheiten.

Sie bekommen den Durchfall oft so stark, daß er in eine Art von Ruhr ausartet. Ich weiß keine Curart dafür. Vielleicht daß die Mittel, welche ich oben bey dem Durchfall der Hunde angegeben habe, helfen. Nur muß man, wie es sich von selbst versteht, eine geringere Portion nehmen.

Sie sterben auch zuweilen an der Auszehrung.

### Feinde.

Auf dem Balge findet man zuweilen gelbe, Erdmilben (Acarus.)

### Nutzen.

Wey uns schränkt sich der Nutzen dieser Thiere bloß auf die Kaninchenjagd oder auf das Frettiren ein,

Da man sie in den Bau dieser unterirdischen Bewohner mit einem Schellchen am Halse, um diesen eine desto größere Furcht einzujagen, schicket, und letztere in vorgestellte Netze, die man Hauben nennt, laufen läßt. Sie sind die natürlichen Feinde derselben, und diese werden daher auch bey ihrem nahen Anblicke mit einer solchen Furcht befallen, daß sie sich gleich, ohne auf Rettung zu denken, ergeben.

Man versteht auch diejenigen, von welchen man weiß, daß sie die Kaninchen gern in ihren Höhlen fressen, mit Maulkörben, die vorn eine scharfe Spitze haben, durch deren Berührung jene Thiere vor ihnen hinstehen.

Den Gebrauch mit diesen Thieren zu frettiren, war schon den Alten bekannt \*).

In Frankreich hat man sie gewöhnt, die Vogelnester mit ihnen ausnehmen zu können.

### Schaden.

Sie fangen allerhand nützliche Thiere und saugen ihnen das Blut aus.

\*) Plinius hist. nat. Lib. VIII. §. 81. Uebers. von Grosse II. 343.)

## (19) 25. Das große Wiesel.

## Namen, Schriften und Abbildungen.

Rothes, braunes, graues, Feld- und Waldwiesel, Wiesel mit schwarzer Schwanzspitze; in seiner nördlichen Winterkleidung: Hermelin, Hermelinwiesel, Königswiesel, und weißes Wiesel mit schwarzer Schwanzspitze.

*Mustela Erminea.* Gmelin *Lin.* I. 1. pag. 98. n. 10.

Rosalet et Hermine. *Buffon* hist. nat. VII. 240. t. 31. f. 1, t. 29. f. 2. Ed. de Deuxp. II. T. 8. f. 3. T. 7. f. 4. Uebers. von Martini IV. 196. Taf. 67.

Stoat. *Pennant* hist. of Quadr. II. 35. *Meine* Uebers. II. p. 559.

v. Zimmermanns geogr. Zool. I. 243. 245.

v. Schrebers Säugeth. III. 496. Taf. 137. A. B.

Goeze's Fauna. I. 306.

Donndorfs Zool. Beytr. I. 305.

Ridingers jagdb. Thiere. Taf. 19.



Kennzeichen der Art.

Die Farbe ist braunroth; in kalten Gegenden im Winter weiß; die Schwanzspitze aber jederzeit schwarz.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Der Bau dieses schädlichen Thieres ist geschmeidig und schlank; der dicke Kopf und lange Hals verunstaltet aber seine übrige Schönheit. Sein Gesicht hat außersordentlich muntere Züge, so wie sein ganzes Betragen munter und feck ist. Die größte Größe des Körpers beträgt 1 Fuß und 2 Zoll, des Schwanzes 6 Zoll, und die Höhe 2  $1\frac{1}{2}$  Zoll \*).

Der zwey Zoll lange Kopf ist so dick, als der Leib, und läuft erst kurz vor dem Mund spitzig zu. Der obere Kiefer ragt über den untern hervor. Die Nase ist stumpf und gefurcht; der Mund weit offen und mit einem nach der Seite herabhängenden Knebelbarte besetzt. In beyden Kinnladen stehen vorne sechs Vorderzähne, wovon die obern keilsförmig, die untern aber breite Schneidezähne sind, deren zweyter ganz inwendig außer der Reihe liegt. Vier Eckzähne, wovon die untern zwey besonders sehr lang und eingekrümmt sind. Oben vier Backenzähne auf jeder Seite. Die vordern zwey sind sehr klein, einspitzig und dreyeckig, der zweyte ist groß und

\*) Par. Maas: Länge des Körpers etwas über 1 Fuß; Schwanz 5 Zoll.

und bildet eine lange scharfe Wand, und der vierte ist ein kleiner runder wahrer Backenzahn. In der untern Kinnlade stehen fünf Backenzähne, wovon die zwey vordern klein sind und vorwärts liegen, der dritte gerade und spitzig, der vierte lang und scharfkantig, und der fünfte ein wahrer Backenzahn ist. Die Zunge ist glatt und gefurcht. Die Augen sind klein, schwarz, funkelnd, stehen weit vorne im Gesicht, und sind sowohl vor dem innern Augenwinkel, als über dem obern Augenliede mit langen Bartborsten versehen. Die fast glatten Ohrslappen sind kurz, breit, abgerundet, durch eine auswärts liegende Falte gleichsam verdoppelt und fest am Kopf anliegend. Die Ohren, deren innere Höhle sehr weit, und mit einigen sehr merklichen Hervorragungen versehen ist, stehen weit von den Augen ab und etwas niedriger. Der Hals ist lang, proportionirter im Verhältniß gegen den Körper, als amarder, kaum dünner, als der Kopf und Leib, und erhebt sich vorwärts unmerklich. Der Leib ist von einerley Dicke, läuft gerade aus, und steht nur bey den Hinterschenkeln etwas erhabener. Durch dieß Verhältniß des Körpers gegen den Kopf ist das Thier im Stande durch alle Klüfte und Ritzen zu schlüpfen, durch welche es den Kopf durchpressen kann. Den abgestumpften Schwanz trägt es, wenn es ruhig geht, gerade aus, in der Flucht aber auswärts gewölbt. Die Beine sind kurz, die Füße fünfzehig, scharfnägelig, und der Daumen an den Hinterfüßen ist kurz und versteckt. Die unter dem After liegende Bisamdrüsen verbreiten ihren unangenehmen Geruch sehr weit.

2. Ordn. 12. Gatt. Großes Wiesel. 801

Die Haare des Körpers sind kürzer, als bey'm Marder und Iltis, und nur der Schwanz endigt sich in einen langen Haarbüschel.

Die Farbe ist bey diesem Wiesel sehr verschieden.

Die gewöhnlichste der obern Fläche des Körpers bis zu den Füßen ist die dunkel gelbbraune, graubraune, leberfarbene oder karmelete, die sich in den drey Sommermonaten, wenn sich die Stachelhaare verlieren, und die Haarspizen abgestoßen sind, ins schmutzig gelbrothe oder fuchsrothe verwandelt. Der Grund ist immer röthlichweiß. Der Unterleib ist gelb oder weiß; die vordern Fußzehen und das Kinn sind allezeit weiß; die Ohrentanten und Hinterfüße aber nicht immer. Veynabe die ganze äußerste Hälfte des Schwanzes ist schwarz. Der Kopf hat immer eine dunklere Farbe, als der Rücken, die Schnauze ist schwärzlich, und der Bart gelb, weiß und schwarz.

Eine andere große Verschiedenheit in der Farbe macht das weiße große Wiesel. Es wird Sommer und Winter ohne merkliche Veränderung, wenn wir nicht das gelbliche des abgenutzten Balges in den heißesten Sommertagen so nennen wollen, schneeweiß gefunden, hat nur die schwarze Schwanzspitze und ist zuweilen am Kopfe, Brust und Schnauze mit einem schwärzlichen Strich oder Punkt gezeichnet.

Diese beyden Hauptvarietäten, welche in nichts, als in der Farbe, von einander abweichen, begat:

ten sich nun unter einander, und daher entsteht dann die große Mannichfaltigkeit in Rücksicht der Farbe der Wiesel. Man findet nämlich Wiesel, die außer einem braunen Streifen über dem Rücken und der schwarzen Schwanzspitze ganz weiß sind (s. Taf. VI.); andere, deren Rücken hellfuchbroth, und der ganze Unterleib, die Kehle zuweilen ausgenommen, hochschwefelgelb ist; wieder andere, deren dunkler Oberleib von dem hellen Unterleibe durch einen schwefelgelben Streifen geschieden ist; noch andere, welche am Kopfe etliche schwärzliche oder braune Striche in Gestalt eines Kreuzes, und am Ende des Rückens einen Streifen von eben der Farbe haben, und sonst weiß sind; und zuletzt auch geschäcke \*).

Man

\*) Die Farbe ist wie bey unsern Eichhorn verschieden. Man merke hier wohl, daß dieß Sommer- und Winterfarbe des Wiesel ist, und daß wenigstens in Thüringen die große Verwandlung der Farbe aus dem braunen ins weiße, wenn man sie in Norden gewahr wird, so wie bey allen hiesigen Thieren, also auch bey den Wiesel im Winter der Regel nach nicht statt findet. Die schwarzen Eichhörnchen sind Sommer und Winter schwarz, und die fuchbrothen Sommer und Winter fuchbroth, und eben so sind zu allen Jahreszeiten die braunen Wiesel braun und die weißen weiß, wenn man die kleinen Abweichungen, die in der Färbung vor sich gehen, abrechnet. Da diese Thiere vor dem Thüringerwalde nicht selten sind, so kann man diese Beobachtungen beständig machen. Es ist bey uns nichts ungewöhnliches, daß die Ackerleute im Frühjahr und Sommer ganze Nester von weißen jungen Wiesel, wenn sie weiße Eltern haben, und von gemischter Far-



## 2. Ordn. 12. Gatt. Großes Wiesel. 803

Man hat auch ein aschgraues auf der Elbingischen Höhe in Preußen entdeckt. Auch Hallen (Naturgeschichte 1r Thl. S. 462.) beschreibt ein verkehrtes Hermelin. Es ist durchgehends schwarz mit einem weißen Schwanz. Gerade umgekehrt, als bey dem Hermelin.

Die Weibchen scheinen einen etwas schlankern Körperbau, dünnern, spitzigern Kopf zu haben, und sind auf jeder Seite des Bauches mit fünf Säugwarzen versehen.

### Zergliederung.

Die Leber ist blaß, mit sieben Lappen. Die Gallenblase sehr klein. Die Gebärmutter fast wie bey einer Katze. An beyden Seiten vierzehn Rippen. Das Rückgrad hat 16 Wirbel, daher die große Gelenkigkeit und Biegsamkeit.

### Merkwürdige Eigenschaften.

Das Naturel dieser Thiere ist munter, furchtsam und grausam. Alle ihre Handlungen verrichten sie mit

E e 2

unge:

Farbe, wenn die Eltern von verschiedener Couleur sind, ausackern, und es begegnen dem, der im Thüringerwalde an den Waldbächen, die sich durch Wiesen schlängeln, hinget, Sommer und Winter rothe, braune, weiße und nach den oben angegebenen Farben gezeichnete Wiesel.

ungemeiner Schnelligkeit und Gewandtheit. Sie ersteigen die Bäume so geschickt, wie die Eichhörnchen, und können an geraden Wänden hinauf laufen. Durch alle Ritzen, welche ihrem Kopfe nicht zu enge sind, können sie kriechen. Sie schwimmen mit großer Leichtigkeit über Bäche und Flüsse, die ihnen auf ihren Wegen aufstoßen. Sie spielen gern entweder allein mit lebendigem Raube, indem sie ihn loslassen und wieder fangen, oder mit ihres Gleichen, indem sie sich aus einer Höhle in die andere, oder von einem niedrigen Baume, z. B. Weidenbaume, zum andern jagen, und machen Männchen, wie die Hasen. Mit den Raben leben sie in Antipathie, und werden von ihnen, wenn sie sich sehen lassen, mit großem Geschrey verfolgt. Sie quiekten fast wie die Spitzmäuse.

Ihr Leben soll nicht länger als sechs Jahre dauern.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Die Wiesel halten sich in Wäldern und Feldern auf. In Wäldern findet man sie ohne Unterschied der Holzart in den Gegenden, wo Flüsse und Bäche durchlaufen, und Wiesen oder leere, Haiden in der Nähe sind \*). Sie wohnen da in den trocknen Ufern, in hohlen Bäumen, in Felsen; Stein- und Erdklüften, und auf den Wiesen und Haiden in Maulwurfsbauten. Im Felde findet man sie ebenfalls mehr an den Ufern der Flüsse. Sie lieben vorzüglich die Ufer, welche mit hohen

\*) Doch vorzüglich in Birkenwäldern.

len Weidenbäumen besetzt sind, und schlagen in jenen sowohl, als in diesen ihre Wohnung auf. Doch findet man sie auch in den Wiesen und Rainen der Aecker, wo sie die Maulwürfe und Erdwölfe aus ihren Höhlen vertreiben, und sich dieselben nach ihrer Bequemlichkeit erweitern und einrichten. Eine solche Wohnung hat denn wenigstens vier Eingänge, die in der Mitte zu einem erweiterten Plaze führen, der mit Moos, Gras und anderm Geniste ausgefüttert, und das Schlafgemach ist. Man trifft sie auch in alten Mauern, Steinhäufen, und in den hohlen Stämmen und Nestern der einzelnen Feldobstbäume an.

Im Winter besuchen sie zuweilen die Wohnungen der Menschen, und halten sich in Scheunen, Ställen und Kellern auf, seltner aber im Sommer, die Gebäude müßten denn alt seyn und einzeln im Felde und Walde liegen.

Wenn sie in Hühner- und andern Ställen, in Kellern u. s. w. zuweilen Häufen Erde aufwerfen, so hält sie der abergläubische Landmann für Hausunken. Sie gehen aber alsdann gewöhnlich den Hühnern und dergl. nach.

### Nahrung.

Diese Thiere nähren sich vorzüglich von den verschiedenen großen und kleinen Mäusearten. Die Wasserratten, der Maulwurf und die Wanderratte haben einen großen Feind an ihnen; sie suchen nicht allein ihre Nes-

ster auf und verzehren die Jungen, sondern fangen auch die Alten. Sie sind große Liebhaber von Eiern, und sausen sie daher den Haus: Auer: Birk: Hasel und Rebhühnern, Fasanen, Tauben und vielen andern Vögeln aus. Sie erklettern in dieser Absicht die Vogelnester auf den Bäumen und Sträuchern und können sehr geschickt von einem zum andern springen. Die Eier tragen sie unter dem Kinn weg. Allein sie begnügen sich nicht allein mit den Eiern, sondern rauben auch die Jungen; ja sie erschleichen die alten Vögel, als Hühner, Tauben, Rebhühner, Wachteln, Lerchen, Auerhühner, Birkhühner u. dgl. im Schlaf, fassen und tödten sie im Genicke und saugen ihnen das Blut aus. Junge und alte Hasen und Kaninchen, ja sogar junge Rehe werden von ihnen im Schlaf angefallen. Sie beißen sich im Genicke ein, das Thier läuft wie wüthend mit ihnen davon, bis es ermüdet hinsinken muß; der kleine Feind durchfrisst ihm die Halsflecken und tödtet es auf diese Art \*). Die Beute, die ihnen nicht zu schwer ist, tragen sie in ihre Wohnung. Sie fressen auch Fische und Pilze, aber keine andern Gewächse.

An stillen einsamen Orten gehen sie am Tage, so wie des Nachts ihrem Raube nach; an unsichern aber vorzüglich in der Abend: und Morgendämmerung, und bey Mondenschein die ganze Nacht hindurch.

Fort:

\*) Vor etlichen Jahren sahe ein Förster auf dem Thüringerwalde einen solchen besondern Auftritt mit einem jungen Rehe.



## Fortpflanzung.

Es scheint, als wenn sie, wider die Gewohnheit der Raubthiere, paarweise lebten, denn man findet in einem gewissen Distrikte fast nur immer ein Männchen und ein Weibchen. Die Zeit der Begattung (Manzen, Laufen) ist im März. Die Mutter trägt ohngefähr fünf Wochen, und bringt im April und Anfang des Mayes drey bis acht Junge zur Welt. Sie bereitet sich in einem hohlen Baume, in einer leeren Maulwurfs- oder Wasserrattenwohnung, oder in einer andern Kluft ein Wochenbett von Wolle, Federn, Moos und Gras. Die Jungen sind neun Tage blind und die Mutter verläßt sie unter vier Monaten nicht. Sie trägt dieselben bey bemerkter Gefahr von einem Orte zum andern, und lehrt sie an lebendigen kleinen Thieren, welches mehrentheils Mäuse sind, ihren Raub fangen und tödten. Die Jungen vertreiben sich lange die Zeit mit einer lebendigen Maus, die ihnen ihre Mutter gebracht hat, ehe sie ihr den tödtlichen Biß versetzen, und man findet fast immer eine oder etliche Mäuse, wenn man ein Nest mit jungen Wieselrn zerstört, welche noch leben und ihre Freyheit wieder erlangen. Wenn sie den Störungen der Menschen, Hunde oder Katzen nicht ausgesetzt sind, und z. B. in den hohlen Nesten eines alten Baumes liegen, so lassen sie sich die Wartung ihrer Mutter so lange gefallen, bis sie ihr fast an Größe gleich sind, und nehmen nur zuweilen kleine Spaziergänge und Spiele auf ihrem Baume oder in ihrer Nachbarschaft vor.

Sie lassen sich zähmen. Mein Freund, der Hr. D. Bognes zu Waltershausen, zähmte einmal ein weißes Biesel auf folgende Art. Er sperrte es anfangs in eine Kammer ein, allein es fraß nicht nur nichts, sondern blieb auch so wild wie vorher. Er versuchte allerhand Mittel, allein keins wollte anschlagen; bis er endlich auf den Einfall kam, ihm die Zahnsitzen abzuseilen, so daß es gar nicht beißen konnte. Sobald dieß geschehen war, verließ es seine Wildheit, fraß, und fraß sogar zuletzt bloß Weizenkleyen und Milch, womit auch eine Ringelnatter gefüttert wurde. Es war so zahm, daß er es mit in den Garten und spazieren nahm und laufen ließ. Sobald er es rief, kam es wieder zu ihm, ließ sich nehmen, er steckte es in die Tasche und es versuchte nie wieder herauszugehen. Gegen Fremde aber bezeugte es sich eben so wild, wie sonst. Es blieb Sommer und Winter weiß, härte sich aber, wie gewöhnlich.

#### Feinde.

Ihre größten Verfolger sind die wilde und zahme Raue und unter den Hunden vorzüglich der Spitz.

#### Fang.

Ein Hauswirth kann diese unangenehmen Gäste, die zuweilen im Winter seinen Taubenschlag und Hühnerhaus besuchen, an der Fährte spüren (Taf. XXII. Fig. 5. a.), welche sich in der Flucht in zwey und zwey Fußstapfen neben einander, wie bey dem Warden, oder in ihrem springenden Gange in drey sichtbaren Spuren aus-

2. Ordn. 12. Gatt. Großes Wiesel. 809

ausdrückt, wovon eine fast in der Mitte nachstehet, und mit den vordern zweyen gleichsam ein Dreyeck bildet.

Die Hunde entdecken ihren Aufenthalt leicht wegen ihres und ihrer Exkremente Bisamgeruch. Man heßt ihnen auch dieselben an; allein es müssen gute Hunde seyn, die sie angehen sollen, so heftig beißen sie um sich.

Vor ihre Schlupfwinkel legt man ihnen Fallen und Schlingen. Die Zellerfallen kömmt man mit gewelktem Obst, das in Honig gekocht ist, und die Schnellsfallen mit einem Ey oder Vogel. Wenn man den Ort ihres Aufenthalts weiß, so können sie auch mit der Flinte, besonders zur Zeit der Begattung, wo sie beständig vor ihren Höhlen spielen, erlegt werden.

Wenn man ihnen wie eine Maus vor der Höhle pfeift, so kommen sie eiligst hervor, und man kann sie so am leichtesten erlegen.

Will man ihre Vertilgung blos ihrer Schädlichkeit halber, so darf man nur ein Ey nehmen, dasselbe mit Gift, als Quecksilbersublimat füllen, und an den Ort legen, wo man sie gespürt hat, oder man verstopft auch, wenn man ihren Erdbau weiß, alle Ein- und Ausgänge außer einen, der am höchsten liegt, und ersäuft sie mit Wasser, das man hineinschüttet.

## Nutzen.

1) In der Natur tragen sie als Raubthiere sehr vieles bey, das Gleichgewicht unter den Mäusen und Maulwürfen, die eine so starke Vermehrung haben, zu erhalten.

In Norwegen sollen sie den schlafenden Bären in die Ohren kriechen, und sich so fest einbeißen, daß sie nicht abgeworfen werden können; diese fangen alsdann an, wie wüthend herum zu laufen, und stürzen zuletzt abgemattet und schwach zur Erde hin, und sterben.

2) Der Balg der rothbraunen wird kaum zu Untersutter benutzt, desto kostbarer aber ist der Balg der weißen. Allein von den Thüringischen und Deutschen weißen Bieseln bekommt ihn der Kürschner nur selten zu seiner Bearbeitung als Pelzwerk, indem er von den Landtleuten zur Vertreibung des Geschwulstes, besonders an den Eutern der Kühe, und bey schwindenden Gliedern, wie man sagt, mit dem besten Erfolg gebraucht wird. Die mehresten und besten Hermelinfelle kommen aus Rußland, Sibirien, Norwegen, Lappland, und dem hintersten Litthauen, und der Zimmer kostet 24 bis 30 Thaler. Je größer, weißer, dichter von Haaren und stärker von Leder sie sind, desto höher ist ihr Werth. Die Engländer und Holländer treiben in Europa den stärksten Handel damit. Sie werden zu Untersutter, Palatins, Handschuhen, Müssen, Aufschlägen und Pelzen verarbeitet, und unter letztern sind die kostbarsten diejenigen, welche aus Hermelinschwänzen zusammengesetzt



2. Ordn. 12. Gatt. Großes Wiesel. 811

seht sind. Es ist dieß eine fürstliche Tracht. Schade, daß dieß Pelzwerk mit der Zeit ins gelbliche verschießt,

3) Das Fett gebrauchen die Thüringer Waldbewohner zur Erweichung der Geschwüre und Vertreibung des Geschwulstes.

S c h a d e n.

Dieser ergiebt sich aus ihrer Nahrung.

Irrthümer und Vorurtheile.

1) Die Alten glaubten nach Plinius Erzählung, daß dieß Wiesel täglich sein Nest verändere und die Jungen weiter trage.

2) Das Anhauchen der Wiesel soll für Menschen und Thiere giftig seyn und Entzündungen, Geschwulst und andere böse Zufälle verursachen.

3) Ein sonderbares sympathetisches Arzeneymittel sind diese weißen Felle den Tataren um Ust: Kemschuk wider alle Krankheiten. Der Kam oder Priester trägt ein solches Fell, das metallene Augen hat, bey dem Kranken um den Hals und trommelt dabey beständig sehr heftig. Dieß allein hält man schon für hinlänglich den Kranken zu heilen.

(20) 26. Das kleine Wiesel.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Gemeines Wiesel, kleines gemeines Wiesel, Haus- und Speichermiesel, lichtbraunes, röthliches Wiesel, Heermännchen und Wieselmarde; im Norden, wo es im Winter weiß wird: Schneewiesel, kleines weißes Wiesel, Hermelinen und Härmlein.

*Mustela vulgaris.* *Gmelin Lin. I. 1. pag. 99.*  
n. 11.

Belette. *Buffon hist. nat. VII. 225. T. 29. f. 1.*  
*Ed. de Deuxp. II. T. 8. f. 2. Uebers. von*  
*Martini IV. 186. Taf. 66.*

Common Weasel. *Pennant hist. of Quadr.*  
33. *Meine Uebers. II. p. 357.*

v. *Zimmermanns geogr. Zool. I. 243.*

v. *Schreibers Säugeth. III. 498. Taf. 138.*

*Goeze's Fauna I. 316.*

*Donndorfs zool. Beytr. I. 308. Nr. 11.*

*Ridingers kleine Thiere. Taf. 89.*

*Meine getreuen Abbildung. naturh. Gegenst. 38*  
*Hundert. Taf. 42.*

Kenns

Kennzeichen der Art.

Der Schwanz ist mit dem gelbröthlich braunen Obertheile, der im Winter im kalten Norden weiß wird, einfach und ohne Haarbüschel.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Dieses Thier unterscheidet sich von jenem bloß in Ansehung der Größe, und in der Form und Kürze des Schwanzes merklich. Seine Länge beträgt sieben Zoll. Der Schwanz hält einen und drey Viertel Zoll und die Höhe anderthalb Zoll \*).

Der halbe Zoll lange Kopf hat mit dem Halse und Leibe fast einerley Dicke und ist etwas platt gedruckt. Der Mund hat dasselbe scharfe Gebiß, wie das vorhergehende Wiesel. Die Ohren, welche kurz, breit, abgerundet, nach außen zu am Rande umgebogen, und nach unten zu mit einer vertieften Falte versehen sind, stehen tief, in der Mitte des Kopfes und weit entfernt von den kleinen schief liegenden schwarzbraunen glänzenden Augen. Der Hals ist lang und dick, und steht mehr in die Höhe, als bey dem großen Wiesel. Der Leib läuft gerade aus. Der Schwanz ist kurz, und wird von der Wurzel an immer spitziger ohne einen merklichen Haarbüschel. Die Beine sind sehr kurz, dünne, und die Füßchen zart mit scharfen Nägeln bewaffnet. Unter dem After befinden sich zwey Drüsen,

\*) Par. Ms. Körper 6 Zoll 3 Linien; Schwanz 1 Zoll 7 Linien; Höhe 1 Zoll 5 Linien.

chen, die keinen so unangenehmen, aber einen viel stärkern Bisamgeruch von sich geben, als bey dem großen Wiesel.

Der ganze Oberleib mit den Beinen und Füßen hat eine gelbrothbraune Farbe, manchmal etwas dunkler, ins Graue sich ziehend, manchmal etwas heller; im Sommer ist sie allezeit heller, schmutzig fuchstroth, zuweilen rothgelb. Der Grund ist röthlich aschgrau. Vom Rande des Oberkiefers an bis zu den Hinterschenkeln ist der Unterleib schneeweiß, und zwar an dem Halse und der Brust breiter, als am Bauche. Hinter jedem Mundwinkel steht ein kleiner eyrunder Flecken im weißen, der die Farbe des Rückens hat, und dergleichen Punkte finden sich auch oft am Bauche. Die Barthhaare, die am Rande der obern Kinnlade und vor und über den Augen stehen, sind gemischt weiß und braun \*).

Das Weibchen scheint durch nichts merklich vom Männchen unterschieden zu seyn. Es hat acht Säugwarzen.

### Besondere Eigenschaften.

Diese Thierchen sind sehr munter und flüchtig. Bey ihrem schnellen Laufe ist der Kopf beständig im Bewegung nach allen Seiten hin. Sie klettern so geschickt wie die Elchhörner und schwimmen auch gut, durchkriechen und durchsuchen alles, alle Winkel und Löcher, die ihnen aufstossen.

\*) Ganz weiße Heermännchen sind meines Wissens niemals in Thüringen angetroffen worden. Im Norden wird dieß Wiesel im Winter schneeweiß, daher der Name Schneewiesel (*Mustela nivalis*. Lin.)



Gen. In der Angst lassen sie einen heisern, quacksenden Ton von sich hören.

Sie sollen das Alter der vorhergehenden Art erreichen.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Sie bewohnen die meisten Theile von Europa, gehen in Asien bis nach Kamtschatka hinauf und bis nach Persien herab, in Amerika trifft man sie bis Hudsonsbay an, und auch in der Barbarey sind sie zu Hause.

Sie halten sich mehr und lieber in Gebäuden auf, als die großen Wiesel. Man findet sie daher mehrentheils in den Klüften der alten Mauern, auf den Böden zwischen den Wäldern, in Kellern, Scheunen und Ställen. Doch werden sie auch nahe an Dörfern und Städten in Hecken, Steinhaufen, Steinbrüchen, unter hohlen Ufern, unter hohlgelegenden Baumwurzeln, in hohlen Baumstämmen, und in den Maulwurfshöhlen angetroffen.

Im Winter begeben sie sich mehrentheils alle nach den Wohnungen der Menschen, und es ist merkwürdig, daß sie alsdann gern die Abzüge der Häuser beziehen, vielleicht, weil sie sich hier am sichersten fühlen.

### N a h r u n g.

Dieses kleine Wiesel ist fast eben so raubfüchtig, als das große. Es ist ein vorzüglich gefährlicher Feind für die alten und jungen Tauben und die Kücheln. Die jungen

gen Tauben, Hühner und andere Vögel trägt es mit sich fort, wenn es dieselben todtegebissen hat, den alten saugt es mehrertheils nur bloß das Blut aus, und läßt sie alsdann liegen.

Es scheint, als wenn dieß Raubthier die große Hals-  
schlagader sehr genau zu treffen wüßte, denn man findet  
an einer von ihm getödteten Taube weder Quetschung noch  
Wunde, außer den vier Löchelchen von den Eckzähnen, die  
kaum merklich sind. Es säugt nicht allein den Hühnern  
und Tauben, sondern auch allen Vögeln, zu deren Nester  
es gelangen kann, die Eyer aus. Die kleinern trägt es  
einzeln unter dem Arme fort in seine Höhle, und von den  
größern sättiget es sich auf der Stelle. Haus-; Wald-;  
und Feldmäuse, Wasserratten, Maulwürfe, Bänder- und  
Hausrattentöpfe sind seine vorzüglichsten Speisen. Die  
Maulwürfe und Wasserratten sucht es, vermöge seines fei-  
nen Geruchs, in ihren Löchern auf und tödtet sie; daher  
es auch oft in den aufgestellten Maulwurfsfallen gefangen  
wird. Es soll auch die Bruchschlangen (Blindschleichen),  
Eidechsen und Frösche gern fressen. Es geht mehr des  
Nachts als am Tage seinem Raube nach, und fängt da-  
her die kleinen Vögel, die sich sicher auf ihrem Niste glau-  
ben, im Schlafe.

### Fortpflanzung.

Sie begatten sich in der letzten Hälfte des Märzmo-  
nates. Die Weibesmutter trägt ohngefähr 5 Wochen, und  
bringt auf einem Bette, das sie sich aus Heu, Laub, Moos  
und andern weichen Materialien verfertiget, in einem un-

zugänglichen Winkel \*), in einem hohlen Baume u. s. w. ihre blinden Jungen zur Welt, deren mehrentheils fünf sind. Sie trägt dieselben am Halse, wenn sie Gefahr ahndet, aus einem Winkel in den andern, säugt sie lange, und ernährt sie alsdann noch etliche Monate mit Haus: Wald: und Feldmäusen, die sie ihnen lebendig bringt. Sie sehen mehr grau, als roth aus, und können gezähmt werden.

### Feinde.

Die Katzen und Hunde verfolgen diese Thiere; auch mehrere Raubvögel und die weißen Störche gehören zu ihren Feinden.

### Fang.

Ihre Fährte (Taf. XXII. Fig. 5. b.) machen sie der vorhergehenden Art vollkommen gleich, nur kleiner.

Man fängt sie in den kleinen eisernen Mäusefallen mit Biegeln, an welche man eine Maus, einen Vogel, oder eine abgekochte gewerkte Pflaume heftet. Sie sind auf ihren Raub so erbittert, daß man sie oft mit einer Maus im Munde fängt, welche sie ohngeachtet ihres Schmerzes nicht fahren lassen, sondern bis in Tod festhalten.

Da

\*) Ein Bauer fand einmal drey Junge in den hohlen Wanne eines an einem Baume aufgehängten Wolfes, der schon in Fäulniß übergegangen war.

Da sie außer ihrer Fortpflanzungszeit selten am Tage ausgehen, so kann man sie auch nur während derselben mit der Flinte erlauern.

#### N u t z e n.

Den größten Nutzen leisten sie in Vertilgung der verschiedenen Mäusearten und der Maulwürfe. Außerdem wird nur ihr Fleisch von den Mexicanern genossen, und den Balg benutzt kaum der Kürschner bey uns zu Unterfutter, die Russen aber verkaufen ihn an die Chinesen; sonst wird nichts von ihnen gebraucht.

#### S c h a d e n.

Den Schaden, welchen sie stiften, sieht man aus ihren Nahrungsmitteln, die sie brauchen; doch überwiegt ihn ihr Nutzen, der eben daraus erkannt wird, sehr weit. So viel ist gewiß, daß sie bloß in Häusern, wo sie am Federviehe Schaden thun, sollten getödtet, im Felde und Walde aber gehegt werden. Wenn wir alle diejenigen Thiere austrotten, welche zur Vertilgung der schädlichen Nagethiere bestimmt sind, so dürfen wir uns auch nicht über den Schaden, den diese thun, beklagen, oder müssen ernstlicher auf Mittel denken, wodurch wir das Gleichgewicht, das jene erhalten sollen, selbst wieder herstellen können \*).

Um

\*) Ich will hier noch mit wenig Worten die Sardinische Wiesel, welche *Boccomela* heißt, einschalten, weil ich in Gotha einmal eine Wiesel auf einem Weidenbaume geschossen



Um sie von den Hühnerneſtern und den Eyern abzuhalten, empfiehlt man Rauten um dieſelben zu legen.

§ § 2

Sie

ſen habe, die in allen Stücken mit ihr übereinkommt, außer daß die ſchwarze Schwanzſpiße kaum merklich, und das Haar auf dem Oberleibe hell ſuchſroth war. Ich hielt ſie damals für eine Baſtardart vom großen und kleinen Wiesel nach der Größe und den vermiſchten Kennzeichen zu urtheilen. Aufmerkſame Jäger wollen ſie in ebenen Gegenden mehr bemerkt haben.

### Die Boccamele.

*Mustela Boccomela.* M. cauda mediocri apice nigra, linea dorsali nigra.

Cetti Naturgeſchichte von Sardinien. 1. 211. Taf. 5.

Der Körperbau iſt wie bey dem großen und kleinen Wiesel, nur ſind die Hinterbeine etwas höher; von beyden Thieren hat ſie auch die gemiſchten Kennzeichen, obgleich mit letztern mehr Aehnlichkeit als mit erſtern. Der Oberleib iſt rothbraun mit einem ſchmalen ſchwarzen Streifen über den Rücken hin; der Unterleib weiß, mit zwey braunen Punkten an jedem Mundwinkel; die Schwanzſpiße ſchwarz; das Haar an allen Theilen länger als am kleinen Wiesel; die Länge vom Kopfe bis zum Schwanze eilftehalb Zoll; des Schwanzes drey und drey Viertel Zoll.

In ſeinen Sitten iſt dieß Thier von jenen beyden ſehr verſchieden. Es wird gleich, wenn man es fängt, ſo zahm wie ein Schooßhündchen, läuft nach und läßt ſich herumtragen. Er geht dem Honig ſehr nach; ſtinkt nicht, verabscheuet ſtinkendes Fleisch u. ſ. w. In der Wildniß, wo es ſich in Sardinien vorzüglich in Mauern aufhält, lebt es von Vögeln und vorzüglich von Mäuſen.

Sie sollen auch die Röhre in die Euter beißen, und dadurch einen giftigen Geschwulst an diesen Theilen verursachen.

### Gerthümer und Vorurtheile.

1) Die Alten sagten, die Mütter gebährten die Jungen aus dem Munde, weil man sie zur Heckezeit am Tage gewöhnlich mit einem Jungen oder einer Maus herumlaufen sieht.

2) Sie sollen Pferde, Hühner und Küchlein anhauchen und dadurch aufschwellend machen.

3) Sie sollen bloß vom Schrecken liegen bleiben, wenn man auch bloß mit Pulver schießt.

4) Manche Hauswirthe rechnen sie zu den glückbringenden Thieren. Man darf aber dann keine Eyer und Tauben haben.

---

## Die dreizehnte Gattung.

O t t e r. Lutra.

## Kennzeichen.

Oben und unten sechs Vorderzähne, die obern länger als die untern, wovon zwei etwas hinterswärts gebogen sind.

Eckzähne an jeder Seite einen, gekrümmt und inwendig eckig.

Backenzähne oben und unten fünf, spitzig und zackig.

Die Zunge mit weichen Stacheln besetzt.

Füße mit fünf Zehen, die mit einer Schwimmschaut verbunden sind, und unbewegliche Krallen haben.

Ueberhaupt unterscheiden die Lebensart, Nahrung, welche aus Fischen besteht, besonders die Schwimmsfüße und Falte des Weibchens unter dem Geschlechtsgliede, die Arten dieser Gattung hinlänglich von den Thieren der vorhergehenden, ob sie gleich einerley Gebiß mit ihnen haben. Sie leben am Wasser, schwimmen auch unter demselben, können aber nur kurze Zeit des Athems halber darinn aushalten. Ihre Fahrten werden wegen der Schwimmschaut zwischen den Zehen sehr merklich.

## (21) 27. Der Flußotter.

*Lutra vulgaris.*

Namen, Schriften und Abbildungen.

Otter, Fischotter, gemeiner Fischotter, Landotter, großer Otter, Fischdieb und Fischottermarder.

*Mustela Lutra. Gmelin Lin. I. 1. p. 93. n. 2.*

Hier wird er, wie von mehreren Schriftstellern, wegen seines ähnlichen Gebisses unter die Wieselgattung gezählt.

*Loutre. Buffon hist. nat. VII. 134. T. 11. XIII. 323. T. 45. Ed. de Deuxp. II. T. 6. f. 1.*

*Greater Otter. Pennant hist. of Quadr. II. 77. Meine Uebers. II. p. 401.*

*Fischotter. v. Schrebers Säugeth. III. 457. Taf. 126. A. B.*

*v. Zimmermanns geogr. Zool. I. 276.*

*Goeze's Fauna. I. 325.*

*v. Wildungens Neujahrsgeſchenk aufs Jahr 1798. S. 40. Taf. 2.*

*Donndorfs Zool. Beytr. I. 280.*

*Nidingers wilde Thiere. Taf. 28.*

**Kenns**



## Kennzeichen der Art.

Mit unbehaarten Zehen der Vorderfüße, spitzig zulaufendem Schwanze, der um die Hälfte kürzer als der Leib ist, dunkelbraunem Oberleibe und graulichem Unterleibe.

## Gestalt, und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Die ganze Größe des Flußotters beträgt zwey Fuß acht Zoll, des Schwanzes ein Fuß vier Zoll und die Höhe ein Fuß zwey Zoll \*). Der Kopf ist klein, breit und flach. Die Schnauze breit und kurz; die Oeffnung des Mauls klein; die Lippen dick, mit starken Muskeln, bestimmt, das Maul bey dem Untertauchen fest zu verschließen; der untere Kinnbacken schmaler und kürzer, als der obere; die Nase stumpf, breit, nicht an die Spitze der Schnauze reichend, und das Gebiß demarder ähnlich. Es befinden sich nämlich sechs Vorderzähne in beyden Kinnbacken, wovon derjenige, der zwischen dem mittelften und äußersten auf jeder Seite in der untern Kinnlade steht, weiter einwärts liegt; dann folgen zwey längere gekrümmte und nach innen zu eckige Eckzähne und fünf spitzige Backenzähne in beyden Kinnladen auf jeder Seite, von denen die vordern drey in der obern Kinnlade einfach und klein sind, der lange und breite vierte an der auswärtigen Seite ungleiche Zacken hat, und der fünfte et:

§ f f 4

was

\*) Par. Ms.: Körper 2 Fuß 3 Zoll; Schwanz Hälfte des Körpers; Höhe 1 Fuß 1½ Zoll.

was kleiner, breit, in der Mitte vertieft und mit vier Ecken versehen ist. Die drey vordern in der untern Kinnlade sind ebenfalls einfach, aber größer als die, welche ihnen in der obern entsprechen; der vierte ist lang, breit, in drey äußere und eine innere Zacke getheilt, und der letztere merklich kleiner und oben fast platt. Es ist merkwürdig, daß die Ränder der Pfannen, in welchen sich die Köpfe der untern Kinnlade bewegen, diese so einschließen, daß sich die Kinnlade nicht vorwärts heraus bewegt, und als Skelet herausfallen, sondern nur auf und nieder und nach den Seiten bewegt werden kann. Der Mund ist mit starken drey Zoll langen grauen Bartborsten besetzt. Die Augen sind klein, kastanienbraun und nahe an die Ecken des Mundes gestellt, auch mit einzelnen Fühlhaaren versehen. Die Ohren sind kurz, zugerundet und stehen niedriger, als die Augen. Den Kopf trägt es niedergesenkt. Der Hals ist kurz und so stark, daß er einen Theil des Kopfes auszumachen scheint; der Leib langgestreckt und dick, wie bey einem Dachs und der Schwanz, (Ruthe) welchen es schief nach sich zieht, ist am Leibe dick und läuft allmählich spitziger aus. Die dicken, kurzen Beine haben fünf scharf bewaffnete, mit einer Schwimnhaut eingefasste, gleiche Zehen ohne Daumen, von denen die an den Vorderfüßen unbehaart sind. Die Klauen sind an den Vorderfüßen länger und spitziger, an den Hinterfüßen aber kürzer und stumpfer. Die Beine sind locker mit dem Körper verbunden, so daß sie sehr leicht mit demselben in eine Linie gebracht werden können und die Stelle der Flossen bey Fischen vertreten.

Die

Die Haare sind theils kurz und so weich, wie Seide, theils lang und harsch. Sie sind im Grunde grau, und weiß, und auf dem Oberleibe an den Spitzen kastanien; oder dunkelbraun, an den Beinen lichtkaffeebrann, an dem Unterleibe oder an der Kehle, Brust und Bauche bleiben sie graulich. Im Winter wird die Farbe dunkler als sie im Sommer ist, und im Alter gelblicher und der Kopf grau. An jeder Seite der Nase befindet sich ein kleiner lichter, zuweilen weißer Flecken, so wie ein anderer unter dem Kinne. Außerdem stehen die Haare dichte, glänzen, nehmen nur bey Verwundungen und dem Tode des Thieres Wasser an, und sitzen in einer Haut, die so fest ist, daß auch kein Hund, wenn er gleich das Fleisch und die Knochen des Thieres mit seinen Zähnen zermalmet hat, einen Riß in dieselbe zu bekommen im Stande ist. Der Balg ist ohne besondere Nothe, außer daß von dem Haarwirbel auf der Spitze der Nase eine Theilung nach der Mitte der Stirn, und eine auf jeder Seite von da nach den Augen hinführt.

Seine Electricität ist außerordentlich, und übertrifft fast den Balg der Kake. Daher auch die Jäger das Thier, wenn es des Nachts durch das Wasser schwimmt, an seinem leuchtenden Körper entdecken können. Es ist nicht anders, als wenn ein feuriger Streifen durchs Wasser fahre \*).

§ f f 5!

Das

\*) Lichtenberg und Voigt's Magazin für das Neueste aus der Physik etc. IV. 4. S. 157.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen durch den schlankern Bau und die hellere Farbe, hat vier Brüste am Unterleibe und unter dem Geschlechtsgliede eine Falte, welche die Gestalt eines Sacks bildet.

Ich habe auch eine weißliche und eine hell gelbe rüthliche Varietät (*Lutra vulgaris alba et fulva*) gesehen. Eben so sagen andere, daß es eine größere und kleinere Spielart gebe. Es scheint aber, als wenn dieß bloß Altersverschiedenheiten wären.

### Zergliederung.

Außer dem schon oben angegebenen eigenem Baue der Kinnbackenknochen und der Dicke und Festigkeit des Fells ist der Magen von Gestalt und Form dem menschlichen ähnlich und aus starken Fibern gebaut.

2) Die Nieren bestehen aus zwölf bis dreyzehn abgesonderten Stücken, in deren jedes ein Ast der ausführenden Gefäße eingeründet ist. Die Nebennieren sind so groß und roth wie Erdbeeren.

3) Am Ende des Mastdarms befinden sich zwey längliche Bläschen mit einer stinkenden öhligen Feuchtigkeit, die anfangs wie fauler Käse riecht, aber an der Luft getrocknet einen Bisamgeruch annimmt, woher einige glauben, daß dadurch die Fische herbeygelockt würden. Vielleicht werden die Haare gegen die Masse damit geschützt.

4) Daß



4) Daß sie so lange unter dem Wasser aushalten können, davon liegt der Grund in den vier kleinen ovalen Oeffnungen des Herzens \*), die aber sowohl geschlossen sind, daß man sie nicht eher zu Gesicht bekommt, als bis man aus der rechten Herzkammer die linke aufbläst, da sich die erste kleine zeigt. Zwey andere liegen am Ende der obern Hohlader, und die vierte am Oerrande des rechten Herzens, dicht am Ende der untern Hohlader. Es ist dieß der Anfang einer Höhle, die einen Viertel Zoll weit ist, worin sich alle Kronadern der rechten Herzkammer ausleeren. Denn wenn diese Höhle aufgeblasen wird, so bringt die Luft in das linke Ohr. Dadurch erklärt sich, warum die Flußottern so lange unter dem Wasser aushalten.

Merk:

\*) Nicht bloß die Amphibien haben die ovale Oeffnung des Herzens (Foramen ovale) da das Blut, wenn es nicht mehr durch die Lungen gehen kann, aus der linken Herzkammer in die rechte übertritt, und das Thier deshalb doch ohne durch die Lungen Athem zu schöpfen, unter dem Wasser leben kann, sondern auch der Mensch im Mutterleibe, weil kein Fetus durch die Lungen Athem holt. Diese Oeffnung verwächst aber gewöhnlich, da die mehrsten Menschen nicht ans Untertauchen gewöhnt werden. Halloren und Taucher aber, die gleich ans Untertauchen gewöhnt werden, behalten sie als eine Wohlthat gegen das Erfaufen. Es setzt sich eine Wulst um dieselbe herum, der sie verschließt, und sich öffnet, so oft ein solcher Mensch genöthigt ist, unter dem Wasser zu bleiben.

Goetze a. a. O. S. 529. Perrault, Charas und Dodarts Abhandl. aus der Naturgesch. I. 180. Hier wird dem Flußotter das eyrunde Loch abgesprochen. Man hat aber wohl die Herzkammern nicht aufgeblasen.

## Merkwürdigkeiten.

Der Flußotter ist vor allen andern Thieren sehr menschenscheu, indem er schon in einer Entfernung von tausend Schritten, wenn er jemanden mit seinem scharfen Gesicht und Geruch bemerkt, mit der größten Schnelligkeit in seine Höhle schlüpft; übrigens ist er wild, boshast und listig und es vertheidigt sich kein Thier mit mehr Herzhaftigkeit, es hat aber auch keins einen schärfern und schädlichern Biß, als der Flußotter. Er kann auch außerhalb des Wassers schnell genug laufen.

Sechszehn Jahre soll sein höchstes Alter seyn.

## Verbreitung und Aufenthalt.

Ganz Europa, das nördliche und nordöstliche Asien und Nordamerika sind das Vaterland dieser Thiere. In Deutschland, auch in Thüringen, trifft man sie allenthalben, aber nicht häufig an, da ihnen so sehr, wie den Mardern, nachgestellt wird.

Ihre Wohnungen schlagen die Fischottern unter der Erde an den Ufern der Flüsse und zwar gern an Forellensbächen in felsigen Gegenden auf. Sie graben sich ihre Höhlen (Bau, Burg) nicht selbst, sondern erweitern und bauen nur natürliche, vom Wasser ausgeschwemmte Löcher unter den Ufern oder unter den Wurzeln der Bäume aus. Besonders halten sie sich gern unter den ausgemauerten Fluthbetten auf. Diese Wohnung machen sie sich durch Wühlen und Abbeißen der Wurzeln, wo es nöthig ist, unter dem Wasser nach der Oberfläche der Erde

Erde zu, um trocken liegen zu können, mit, oder ohne Lustring, bequem. Ein solcher Bau ist niemals über vier bis fünf Fuß tief, und da sie sich bald in dieser, bald in jener Gegend aufhalten, je nachdem sie einen großen oder kleinen Vorrath von Fischen antreffen, so haben sie auch allenthalben Wohnungen, wo sie schlafen können. An Teichen wohnen sie, wenn sie nicht einen weiten Umfang haben, selten, um nicht entdeckt zu werden, und in kleinen Gewässern halten sie sich nicht lange auf, weil sie bald aufgezehrt haben. Leben sie in Gegenden, wo es leere Dachs- und Fuchshöhlen giebt, so suchen und wählen sie dieselben zu ihrem Aufenthalte, und sollten sie 600 Schritte weit vom Wasser entfernt seyn. Der Ort ihres Aufenthalts riecht widrig nach dem Ueberbleibseln von Fischen, die sie nicht verzehren können.

Wenn im Frühjahr die Eisschollen gehen, so retiriren sie sich auf die nahe stehenden Bäume, da ihnen unter dem Wasser so lange zu bleiben die Luft fehlen würde.

### Nahrung.

Die Flußottern nähren sich vom Wasserraube, von Fischen, Krebsen, Fröschen und Wassermäusen, und man behauptet wohl ohne Grund, daß sie auch im Nothfall Baumrinde und Gras fressen. Vielleicht fressen sie letzteres, wie mehrere Raubthiere, blos aus Muthwillen oder als Arzneymittel zur Reinigung ihres Magens und

um die mit verschluckten Gräten in dasselbe einzuwickeln, damit dieselben die Gedärme nicht verletzen.

Sie schwimmen (fischen) dem Strom oder Wind entgegen, und bleiben so lange unter dem Wasser, als ihr Athem dauert, worauf sie sich mit dem Kopfe wieder übers Wasser erheben, um neuen Athem zu schöpfen, und die Bitterung von Menschen und ihren Feinden, den Hunden zu vernehmen.

Sie durchfischen wohl drey Stunden weit von ihrer Wohnung einen Fluß stromaufwärts, und besuchen in dem Umfang einer Meile alle Flüsse und Teiche, indem sie den Zu- und Abflüssen desselben nachgehen, und haben hier unter den Ufern im Nothfall ihre gewisse Raststätte. Einen Teich, sonderlich einen Sackteich, können sie in kurzer Zeit gänzlich ausleeren. Forellen und Krebse sind ihre liebste Speise. Daß die Krebse einen großen Feind an ihnen haben, sieht man an ihrem Unrath (Losung), der immer Krebschalen enthält. Sie entledigen sich desselben außerhalb des Wassers, weil sich vermuthlich die Fische, durch den Geruch desselben gereizt, vor ihren Feinden verbergen würden, und er wird also von ihnen auf die, aus dem Wasser hervorragende, Stöcke und Steine gelegt. Hier lauern sie auch oft den Fischen auf und tauchen alsdann, wenn sie einen bemerken, so geschwinde, wie die Enten ins Wasser.

Sie können sich auf der Oberfläche des Wassers liegend erhalten, und steigen nur in die Tiefe, wenn sie ihren



ren Raub gewahr werden. Sobald die Fische ihren Feind bemerken, fliehen sie sogleich unter das Ufer oder unter einen Stein, welches sie eben thun sollen; denn wenn sie nicht von selbst dahin fliehen, wenn sie diese Raubthiere erblicken, so nöthigen sie dieselben darzu, indem sie mit ihrem dicken Schwanz etlichemal ins Wasser schlagen, daß die Fische diese Zufluchtsörter suchen und ihnen zu Theil werden müssen. Die kleinen Fische verzehren sie im Wasser mit herausgestrecktem Kopfe ganz, die großen aber fassen sie mit ihrem scharfen Gebiß bey der Brust und tragen sie aufs feste Land, fressen nur das Fleisch, und lassen den Kopf und das Rückgrat liegen. Man will bemerkt haben, daß sie die Fische mit verschlossenen Augen fressen, wodurch also der Jäger ihnen am ersten schußrecht bekommen kann. Oeffnen sie die Augen einmal und hören auf zu fressen, so muß er stille stehen und so lange warten, bis sie sie wieder schließen \*).

Den Winter über suchen sie auf dem Eis die aufgeeisten Löcher auf, schwimmen unter demselben ihrer Nahrung nach und wissen sehr gut das folgende Eisloch, wenn es nicht über tausend Schritte weit entfernt ist, oder dasjenige, wo sie hineingegangen sind, wieder zu treffen.

Sie gehen an solche Orte, wo selten Menschen hinkommen, bey Tag und Nacht auf den Gang aus, an  
andern

\*) L e e m s Nachrichten von den Lappen. S. 112.

andern Orten aber vorzüglich des Nachts beym Mondenschein \*).

### Fortpflanzung.

Die Begattungszeit (Ranzzeit) fällt gewöhnlich in den Hornung, wo ein Gatte den andern des Nachts durch einen geraden starken anhaltenden Ton, der dem lauten Pfeifen eines Menschen gleicht, zu sich lockt (pfeift). Das Weibchen trägt neun Wochen und bringt im May zwey bis vier Junge, gemeiniglich in einem Bau am Ufer des Wassers unter alten Bäumen oder starken Wurzeln.

Die Jungen sind neun Tage blind, und werden vor acht Wochen nicht zum Fischfang von der Mutter ausgeführt. Sie sind in zwey Jahren völlig ausgewachsen und zur Fortpflanzung tüchtig. Ihre Farbe ist in der Jugend beynähe ganz schwarz, und wird von Jahren zu Jahren heller.

Sie sind nicht leicht aufzubringen, sind aber ihrer Wildheit ohngeachtet einer solchen Zähmung fähig, daß man sie zur Fischjagd abrichten kann; hier kann man ihre wunderbare Wendungen bey ihren Räubereyen in einem großen Kübel oder Wassertroge, worein man etliche Fische setzt, und ihnen die Jagd derselben lehrt, beobachten.

\*) Daß sie bey Fischmangel Lämmer auf der Weide angehen sollten, gehört vielleicht zu den Naturfabeln.

ten \*). Man giebt ihnen Milch und Brod, Zugemüße und Fische zur Speise bey ihrer Zähmung, und sie gewöhnen sich alles zu fressen, was der Mensch genießt. Ich habe gesehen, daß eine arme Dirne einige junge Fischottern an ihren Brüsten mit Muttermilch aufzog. Sie wurden vorzüglich groß, und befanden sich außerordentlich wohl. Ich habe auch die Bemerkung gemacht, daß, wenn man nicht ihren Appetit nach Fischen unterhält, ihnen zuletzt dafür ekelt.

### Feinde.

Außer Menschen und Hunden scheint er keine zu haben, da ich keine Insecten auf seinem Balge und keine Würmer in seinen Eingeweiden gefunden habe.

### J a g d.

Der Jäger spürt diese Raubthiere im Sommer durch ihre Losung, die gerade wie Fische riecht, und durch das Ueberbleibsel ihres Fraßes am Ufer, und im Winter durch die Losung und Fährte (Taf. XXII. Fig. 8.) zugleich. Letztere ist der Dachsfährte in Ansehung der Größe und Gestalt beynahe völlig gleich, nur daß die Ballen nicht so stark zu sehen sind. Man kann sie sehr leicht von allen andern unterscheiden, da der Fuß wie ein

\*) In Schweden ist es nichts ungewöhnliches, sich von Fischottern die Fische fangen und ins Netz treiben zu lassen. S. in den Schwed. Abh. 14. B. S. 147.

ein Gänsefuß gestaltet ist, indem die Klauen mit einer starken Haut verbunden sind. Sie setzen zwey und zwey Tritte etwas schief neben einander und schleppen in etwas tiefen Schnee den Schwanz nach. Sie werden erlauscht und erlegt, wenn sie sich auf Stämme, die übers Wasser hängen, oder auf Stöcke, Steine und Sandbänke, die in demselben stehen, in die Sonne legen, indem sich der Schütze so mit seinem Gewehr anstellt, daß ihm der Wind von ihnen entgegen wehet. Auch werden sie an den Eißbüchern geschossen.

Man fängt sie aber vorzüglich mit starken Tellereisen, welche man vor ihrem Bau, oder an den Orten, wo sie aus- und einsteigen, entweder unter das Wasser oder unter Schnee und Sand verbirgt und an einer Kette befestigt, die an einem Baum gebunden oder mit einem Gewichte von 50 bis 60 Pfund beschwert wird, und ins Wasser reicht, damit sie sich gleich, nachdem sie sich gefangen haben, ins Wasser stürzen und versaufen, und die Eisen nicht beschädigen oder sich losbeißen. In der letzten Absicht stellt man auch gern zwey Eisen neben einander, damit sie nämlich, wenn sie sich in dem einen fangen und sich losbeißen wollen, darüber in das andere gerathen. Man kann die Eisen mit wilder Katzenmünze, Baldrianwurzel, Vibergeil u. dergl. (als Witterung) bestreichen.

Außerdem bemächtigt man sich derselben noch mit einem, besonders dazu gestreckten, sackförmigen Garn, das man in das Wasser legt, an denjenigen Ort, wo man weiß,



weiß, daß sich einer befindet. Man stellt dasselbe auf, so daß es eine Person an einer Leine hält. Der Otter wird alsdann durch einen Otterhund aus seinem Bau oder aus dem Wasser hineingetrieben, und wenn er in den Sack kömmt, durch die Leine herausgezogen und todtgeschlagen.

Man umstellt auch ihren Bau mit dem Fischotter netze. s. Einleitung S. 163.

Man gräbt sie auch aus und fängt sie mit Zangen, indem man ihren Eingang im Wasser verstopft.

In kleinen Wassern und Bächen kann man sie leicht todt schlagen und schießen, wenn sie die Hunde auffagen. Den Hunden machen sie wegen ihres scharfen Gebisses und dicken Balges viel zu schaffen, und ein sehr hitzig verfolgter Fischotter, greift sogar Menschen an.

### Nutzen.

An großen fischreichen Flüssen überwiegt der Schaden, den sie an Fischen thun, den Nutzen, daß sie zuweilen auch eine Wasserratte fangen, sehr weit. Es ist auch deshalb in einigen Ländern den Besitzern der Teiche erlaubt, selbst Eisen auf sie zu legen, nur müssen sie es beym Forstamte oder dem Reviersförster anzeigen, und nach Befinden der Umstände auch den Balg ausliefern. In alten Zeiten, wo der alte Weidspruch

noch galt: Otter und Biber haben keine Heege, durfte jedermann diese Thiere fangen und bekam noch eine Belohnung dazu.

Ihr Fleisch ist unschmackhaft, zähe, und schwer zu verdauen. Man muß es erst durch gute Zubereitung schmackhaft machen, es wird also auch nur in Pasteten und kleingehackt genossen. Dieß geschieht besonders von den Katholiken in der Fastenzeit, wo es, da sich diese Thiere von Fischen nähren, statt Fische gespeist werden darf. Die Carthäusermönche, welche nach ihrem Gelübde gar kein anderes Fleisch, als Fische essen dürfen, bezahlen es sehr theuer, das Pfund für 3 und 4 Groschen. Sie wiegen oft 40 Pfund schwer.

Der Balg, der Sommer und Winter seine Güte behält, da sie sich nur im Herbst unmerklich hären, ist wegen seines schönen Glanzes, der lange dauert, und sich durch keine Witterung wegwischen läßt, ein sehr kostbares Rauchwerk. Die Kürschner machen Schlafdecken, Mütze, Strümpfe und Schuhe daraus und verbrauchen ihn auch zu Mützegebrämen, zu Aufschlägen und sonst zu vielerley Verbrämungen.

Die feinen Haare geben Hütze, die für besser gehalten werden, als die Castorhüte. Aus den Schwanzhaaren werden Pinsel verfertiget. In Thüringen wird ein gewöhnlicher Balg mit zwölf Reichsthalern und ein großer mit sechzehn Reichsthalern bezahlt. Die Bälge der Fischottern, welche

Die an kleinen Flüssen sich aufhalten, sollen einen großen Vorzug vor denjenigen haben, welche an großen Flüssen und Seen wohnen. Aus Virginien und Canada kommen die besten, und heißen wegen ihres schönen Glanzes Spiegelsottern.

Sie werden auch zur Fischotterjagd abgerichtet. Ein Polnischer Edelmann hatte einen zahmen Flußotter, der wie ein Hund sein Geräthschaftshaus, Wagen und Pferde bewachte, auf ein gegebenes Zeichen sich ins Wasser begab, seinem Herrn Fische zubrachte, auch mit dem Hunde auf die Jagd zog und die über dem Wasser geschossenen wilden Enten herbeyholte. Goetze a. a. O. S. 337.

### Schaden.

Für die Sackteiche und Forellengläche ist die Flußotter ein schädliches Thier.

### Irthümer und Vorurtheile.

1) Nach Aristoteles (hist. nat. VIII. c. 5.) soll er ein so übernatürliches Gebiß haben, daß „er auch den Menschen beiße und nicht eher ablasse, bis er gehört habe, daß Knochen zerbrochen wären.“ Diefß nämliche sagt Plinius vom Viber. Beyde beißen aber nicht so fürchterlich. Plinii hist. nat. VIII. c. 47. (Uebers. von Grose. II. S. 296.)

2) In der Arzeney wird jetzt weder ihr Balg noch ihr Blut, Fett, Lunge, Leber und Testikeln mehr zu Wunderkuren gebraucht, wie sonst.

### 28. Der Sumpfsotter.

*Lutra minor.*

(Taf. VII.)

Nämen, Schriften und Abbildungen.

Nörz, kleine Otter, kleine Flußotter, Krebsotter, Wasserwiesel, Nörzwieselein, Mobermarder, Menk, Minx, Schuppotter und Steinhund.

*Mustela Lutreola*, *Gmelin Lin.* I. 1. pag. 94. n. 3.

Lesser Otter. *Pennant hist. of Quadr.* II. 80. Taf. 67. *Meine Uebers.* II. p. 404.

Der Nörz. von *Schreibers Säugeth.* III. 462. Taf. 127.

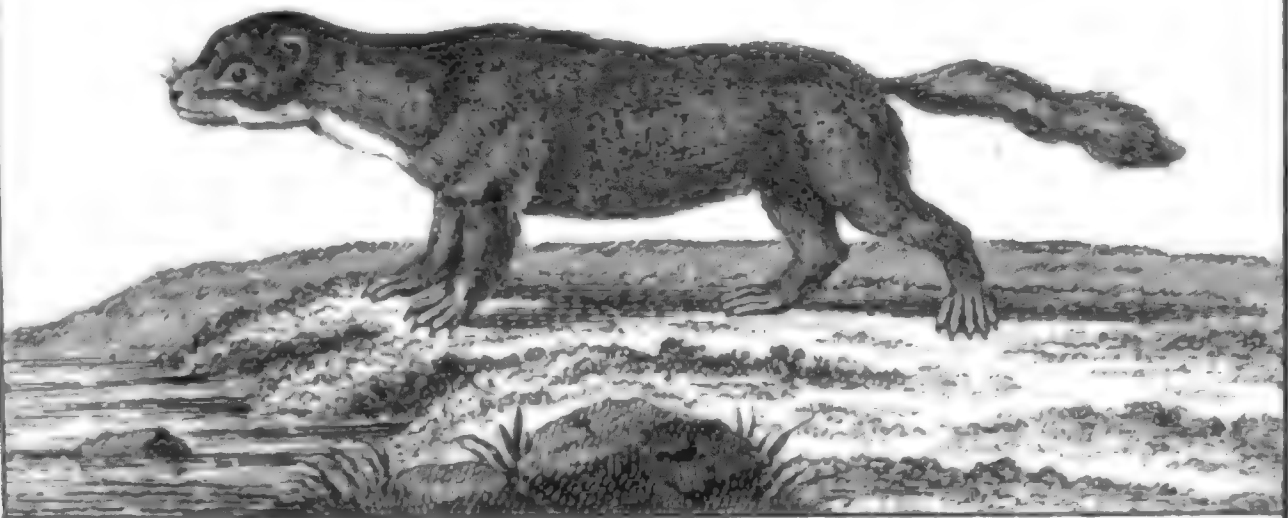
v. *Zimmermanns geogr. Zool.* I. 278.

*Büffons Thiere* durch *Otto.* XVI. 59. mit e. Figur.

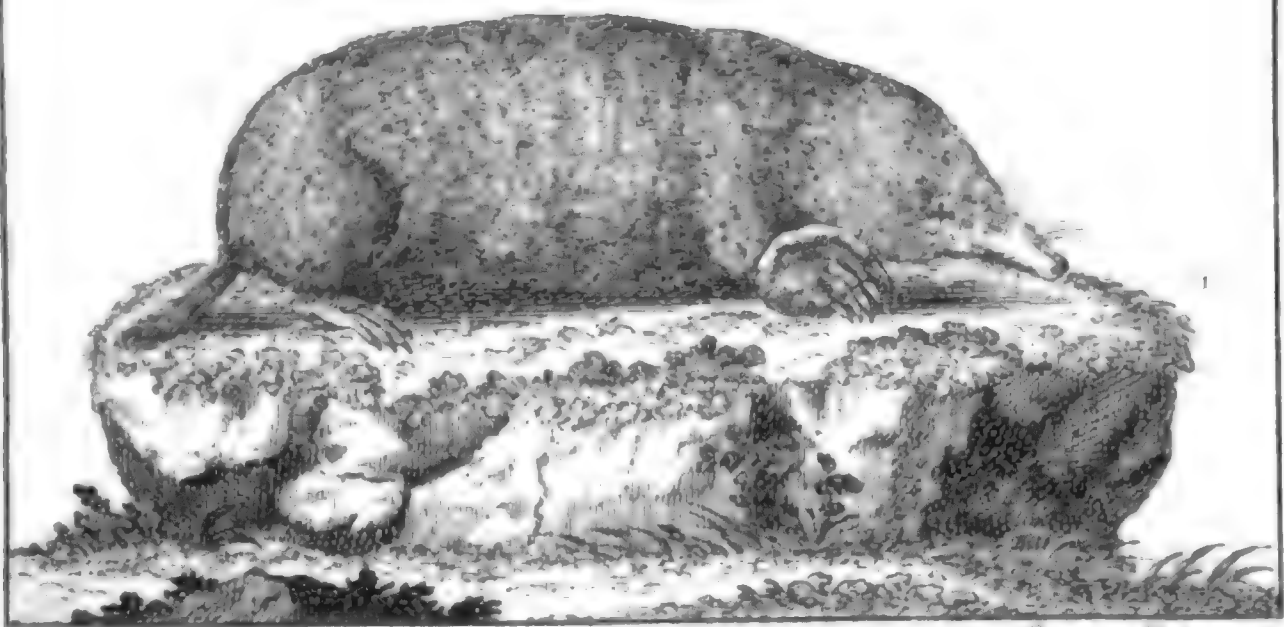
v. *Wildungens Neujahrsbesch.* 1799. S. 11. Taf. 2.



1

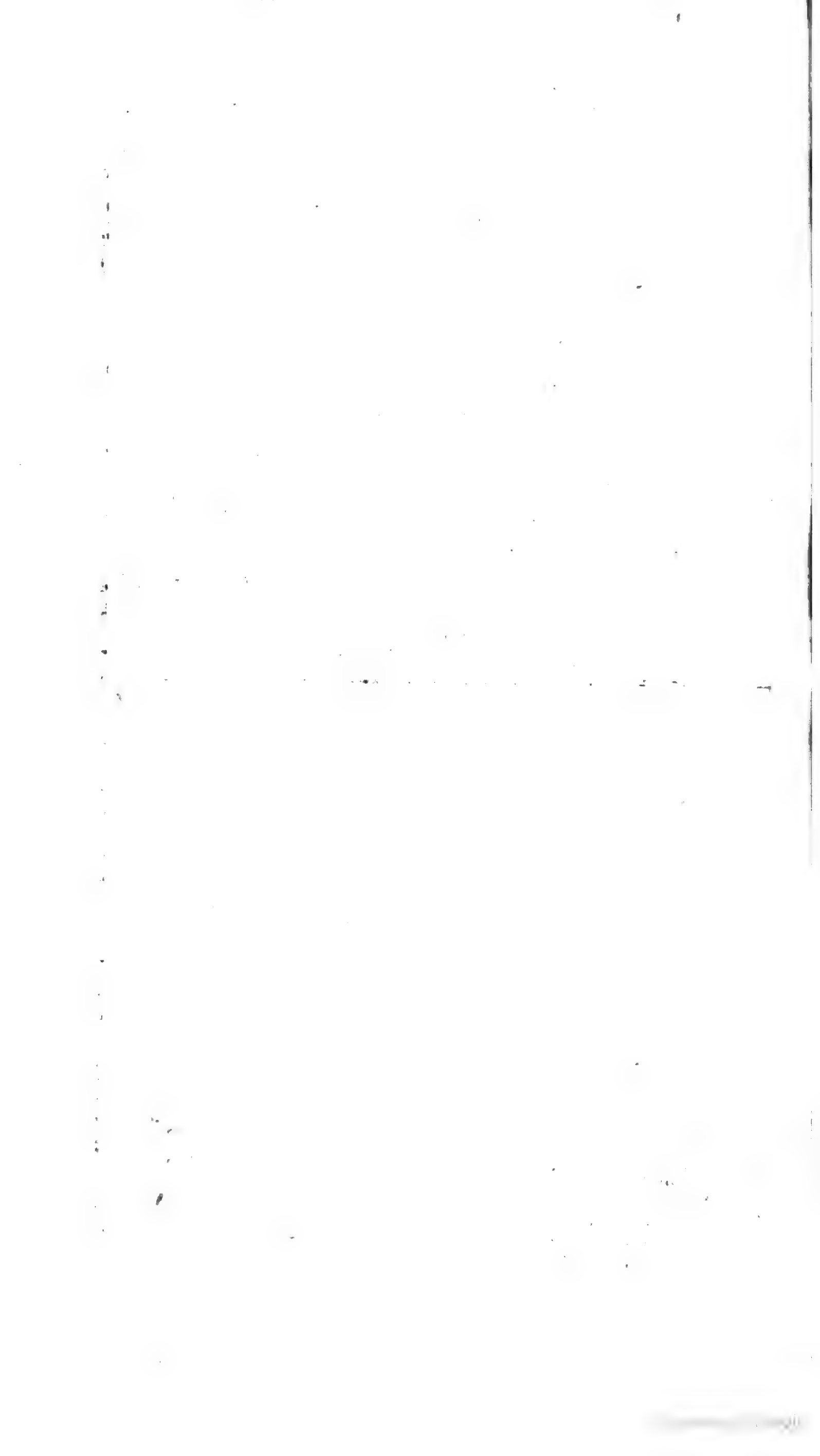


2



1. Sumpftotter.
2. Gemeiner Maulwurf.

Capitulum del. fr. 1800



2. Ordn. 13. Gatt. Sumpfpotter. 839

Goeze's Fauna. I. 341.

Lep echins Tageb. seiner Reif. durch das Russ.  
Reich. I. 176. Taf. 12.

Donndorfs zool. Beytr. I. 284. \*)

### Kennzeichen der Art.

Mit gleichlangen, hinten und vorn mit einer rauh-  
hen Schwimnhaut verbundenen Zehen, einem rauhhaa-  
rigen Schwanz, der halb so lang, als der Leib ist,  
schwärzlichem Leibe und weißer Schnauze.

Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen  
und weiblichen Geschlechts.

Dieses kleine Wasserthier hat ohngefähr die Größe  
des Iltis und die Gestalt des Flußpotters. Die Länge  
des Körpers beträgt 4 bis 8 Zoll und der Schwanz ist  
fast halb so lang \*\*).

Der Kopf ist wieselartig; die Stirn flach; die  
Schnauze länglich, hundsartig, an der Nase nackt, durch  
einen Streifen getheilt und schwarz; um den Mund  
herum stehen fünf Reihen schwarzer Barthaare, eben so  
Ggg 4. stehen

\*) Der Nordamerikanische Mink, und der Bison schei-  
nen zu eben diesen Thieren zu gehören. vergl. Pennant  
a. a. D.

\*\*) Par. Maas: Länge 14 bis 18 Zoll.

siehen fünf solche Haare an den Augenbraunen und zwey am Rinne. Vorderzähne, wie bey der vorigen Art; Backenzähne oben vier, unten fünf auf jeder Seite. Die Augen sind klein, länglichrund, haben einen dunkelgelben Stern und sitzen näher nach der Nase als nach dem Ohren zu. Die Ohren sind mondförmig, inwendig grau: zottig, stehen kaum mit dem stumpfen Rande vor, liegen am Kopfe an, und sind beynahe von dem Felle bedeckt. Der Hals ist lang und so dick als der Kopf. Der schmale Leib wird nach dem Ende zu immer dicker. Der Schwanz ist hinterwärts zugespitzt. Die Beine (Läufe) sind kurz, dünn, die Schenkel können ganz ins Fell versteckt werden, und die vordern Beine sind länger als die hintern. Die Schwimmsüße sind haarig und breit.

Im Ganzen ist die Farbe der des Flußotters gleich.

Der Umfang des Mauls, das Kinn und die halbe Nase ist weiß; der Scheitel zuweilen mit weißen Haaren untermengt, wie bereist, sonst braungelb; die Ohren sind schwarz; der übrige Leib im Grunde wollig und braun: grau, mit längern dunkelbraunen kastanienbraunen oder schwärzlichen Haaren bedeckt, am Unterleibe, wo das Wollhaar am stärksten ist, mehr verloschen; unter dem Halse ein kleiner weißer Strich; die Beine und der Schwanz schwärzer; an letzterm die Haare etwas länger als die übrigen.

Das Weibchen ist kleiner als das Männchen, und seine Säugwarzen sitzen alle am Bauche, drey an der rechten und vier an der linken Seite, die beyden letzten stehen



stehen einander gegenüber, die übrigen aber abwechselnd. So war das Weibchen, welches Pallas \*) beschreibt, wenigstens beschaffen. Es kann aber seyn, daß eine Säugwarze fehlte und das Thier acht derselben hat.

Der Mörz giebt, wenn er gereizt wird, einen unerträglichen Gestank von sich, der wahrscheinlich aus den zwey öhlhaltigen Drüsen am Ende des Mastdarms kommt.

Er ist in stäter Bewegung, durchkriecht alle Lächer und Schlupswinkel, schwimmt sehr gut, läuft aber schlecht und springt nicht. Er ist so listig und gefräßig, wie der Flußotter. Augen und Geruch scheinen seine vorzüglichsten Sinneswerkzeuge zu seyn.

Hr. Pallas hat die eyrunde Oeffnung in seinem Herzen bemerkt, wodurch ihm das Untertauchen erleichtert wird. Die Leber hat fünf Lappen und in die Gallenblase gieng der Gallengang gleich beym Halse derselben ein. Der Magen ist sehr groß und weit und die Därme sind lang.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Sein Vaterland ist das nordöstliche Europa, vorzüglich Polen, Finnland, Rußland, das nördliche Asien, und die mittlern Provinzen von Nordamerika. In Deutschland hat man ihn erst seit eini-

Ggg 5

gen

\*) Spicil. Zoolog. XIV. t. 3. f. 1.

gen Jahren, wo man sich mehr mit Naturgeschichte abgibt, entdeckt, und ob er gleich immer unter die sparsamen Thiere gehört, so trifft man ihn doch in der Prignitz im Brandenburgischen nicht selten an, und eben so hat man ihn in Schwedisch-Pommern, in Mecklenburg und im Hannoverschen gefunden.

Er wohnt, wie der Flußotter, an den Ufern der Gewässer, unter Baumwurzeln, in selbst gemachten Löchern oder hohlen Bäumen, und liebt besonders schilfreiche, buschreiche und quellenreiche Gegenden, wo das Wasser im Winter nicht gänzlich zufriert. Am häufigsten trifft man ihn an ruhigen Flüssen, an alten stillen Gräben und Morästen an.

Wenn das Eis geht, so steigt er auf die Weidenbäume.

#### Nahrung.

Er nährt sich von Fischen, Fröschen, Schnecken, Wasserkäfern, Schildkröteneyern, frist die Krebse vorzüglich gern, und soll in Amerika den Hausratten sehr nachstellen. Auf den Teichen und Flüssen und außer denselben soll er den Enten, Gänsen und andern Vögeln nachgehen, und sich sogar des Nachts in die nahen Hühnerhäuser, wie der gemeine Iltis, schleichen, die Hühner todbeissen und ihnen bloß das Blut aussaugen.

Fort:

### Fortpflanzung.

Wie bey der vorigen Art. Die Begattungszeit (Ranz: oder Rollzeit) ist im Februar und März; im April und May findet man alsdann an erhabenen trockenen Orten in den Brüchen, unter Baumwurzeln oder in eigenen Röhren sechs bis sieben blindgebohrne Junge. Das nähere ist aber noch nicht bekannt.

Er kann zahm und zu einem Hausthiere gemacht werden.

### J a g d.

Wie bey dem andern Fischotter. Sonst fängt man ihn auch unter aufgestellten Fallbalken, an welche man Fische, Krebse, kleine Vögel oder Fleisch zur Neze anmacht.

### Nutzen.

Die Feinheit des Balges ist ein wenig geringer als Zobel, und er wird zu Gebrämen an Mützen, zu Aufschlägen und zu Ueberzügen über Westen gebraucht. Er kömmt vornämlich aus Polen und Wirginien und das Zimmer kostet vierzig bis funfzig Thaler. Von den in Deutschland geschossenen kostet der Balg gewöhnlich zwölf Groschen.

Die Hausratten sollen einen großen Feind an ihm haben.

### S c h a d e n.

Ergiebt sich aus der Nahrung. Außerdem untergräbt er die Wälle und Dämme der Flüsse.



## Zweiter Abschnitt.

### Schrotthiere. Rosores.

Diese Thiere nützen im Haushalte der Natur und für den Menschen durch Vertilgung der schädlichen nagenden Insectenlarven und Würmer.

### Die vierzehnte Gattung.

#### Maulwurf. Talpa.

##### Kennzeichen

Oben sind sechs ungleiche große Vorderzähne, und unten achte.

Auf jeder Seite ist ein langer Eckzahn, auf welchen oben drey und unten zwey kleine spitzige Eckzähne folgen.

Backenzähne sind auf jeder Seite vier, die obern mit drey, die untern mit fünf Spitzen.

Die Vorderfüße sind groß und breit.

Eben diese starken mit langen Krallen bewaffneten Vorderfüße machen die Thiere dieser Gattung, die alle unter der Erde wohnen, zum Graben vorzüglich geschickt,

schickt, worzu ihnen auch der lange bewegliche Rüssel, der Mangel großer hervorliegender Augen, und der äußern Ohren beförderlich ist.

Der Magen ist einfach, und die Nahrung besteht vorzüglich aus Regenwürmern.

Am Weibchen findet man sechs Säugwarzen und die Jungen pflanzen sich noch im ersten Jahre fort. Die Vermehrung ist stark, indem sie mehr als einmal des Jahrs Junge bringen.

## (22) 29. Der gemeine Maulwurf.

(Taf. IX. Fig. 2)

### Namen, Schriften und Abbildungen.

Maulwurf, Moll, Europäischer, gemeiner Europäischer, schwarzer Europäischer Maulwurf, schwarzfahler Maulwurf, Scharmaus, Schär und Schärmaus.

*Talpa europaea*, Gmelin. *Lin.* I. 1. p. 110.  
n. 1.

Taupe. *Buffon* hist. nat. VIII. 81. T. 12. Ed. de Deuxp. II. T. 9. f. 6. Uebers. von Martini V. 33. m. e. Fig.

European Mole. *Pennant*. hist. of Quadr. II. 229. *Méne* Uebers. II. p. 544.

De la

2. Ordn. 14. Gatt. Gem. Maulwurf. 847

De la Faille Versuch über die Naturgeschichte  
des Maulwurfs. Aus dem Französischen von  
J. P. E. Frankf. und Leipz. 1778. m. R.

v. Zimmermanns geogr. Zool. II. 388.

v. Schrebers Säugeth. III. 558. Taf. 156.

Goeze's Fauna I. 433.

Donndorfs zool. Beytr. I. 357. Nr. 1.

### Kennzeichen der Art.

Mit kurzem, den fünften Theil des Körpers lan-  
gen, schuppigen, und haarigen Schwanz und fünfzehigen  
Füßen.

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Der Maulwurf wohnt in Feldern und Wäldern  
und ist ein nützliches und schädliches Thier nach Beschaf-  
fenheit seines Aufenthaltes. Beym ersten Anblicke wür-  
de man ihn für eine Mauseart halten, wenn er nicht bey  
genauerer Betrachtung durch die Struktur seines kurzen  
zusammengedrungenen Körpers, seines Gebisses, und  
durch sein sonstiges Betragen so merklich von jener Thiers-  
gattung unterschieden wäre. Seine ganze Länge von der  
Schnauze bis zum Schwanz beträgt sechstehalb Zoll und  
die Höhe zwey Zoll \*). Der Schwanz ist kurz, rund,  
schupp-

\*) Par. Ms.: Körper 5 Zoll; Höhe 1 Zoll 10 Linien;  
Schwanz 1 Zoll.

schuppig, ein wenig krause und hält einen Zoll und zwey Linien.

Der anderthalb Zoll lange Kopf ist dick, läuft in einer walzenförmigen Schnauze spitzig zu, und ist hinten ohne einen bemerkbaren Hals mit dem Leibe verbunden. Die Nase ist aufgeworfen, und wie der abgestumpfte Rüssel hager. Die obere Lefze ist doppelt. Es sondert sich von derselben in der Gegend der ersten Backenzähne ein häutiges Blättchen ab, welches bis zur untern Lefze herabsteht, sich um die Zähne legt, und das Maul vor dem Einfallen der Erde, wenn das Thier wühlt, bewahrt. Die Bart- und Augenborsten sind kurz und fein. Das Gebiß ist spitzmausartig; nämlich oben befinden sich sechs ungleich große Schneidezähne und unten acht derselben. Hierauf folgen oben zu jeder Seite ein gekrümmter Eckzahn, nebst noch vier kleinern Seitenzähnen, und unten fünf derselben; oben auf jeder Seite vier dreymal gespitzte, und unten drey/viermal gespitzte Backenzähne. Die Augen sind klein, wie Mondkörnchen, schwarz, mit einer wenig merklichen schwarzen Haut umgeben und haben alle Feuchtigkeiten der andern Thieraugen; sie sind übrigens unter einem Haarringe verborgen, und liegen zwischen der Spitze der Nase, und den Ohren in der Mitte. Sie scheinen gar nicht dem übrigen Körpermaasse angemessen zu seyn, lassen sich auch kaum mit den bloßen Augen unter den Haaren vorfinden, und die natürliche Bewegung und Oeffnung derselben kann man nicht eher und besser bemerken, als wenn man ihn durch einen Nadelstich in seinen empfindlichsten Theil, die Nase,



se, (der kürzeste Todt!) tödtet, wo er bey den letzten Zuckungen, die Haare, welche die Augen umgeben, etliches mal wegbewegt, daß man sie in ihrer natürlichen Lage und mit ihrer natürlichen Oeffnung liegen sehen kann. Er scheint seine Augen bloß deswegen zu haben, damit er weiß, wenn er sich außer seinem finstern Elemente befindet. Die Gehörgänge sind ohne Ohrklappen, liegen verborgen, und machen sich nur durch einen etwas erhabenen Rand um die fast viereckige Oeffnung derselben merklich; demohngeachtet ist sein Gehör in dem dichten Elemente ganz vortreflich, so daß ihm das geringste Geräusch nicht entgeht. Weit schärfer aber ist sein Geruchvermögen seiner langen beweglichen Nase, und groß ist sein Gefühl durch dieselbe. Seine Schenkel sind sehr kurz; und die vordern, die unter dem Hals in der Haut verborgen liegen, sind kaum merklich, so dicht stehen die Füße am Leibe an. Die Füße selbst, wovon die vordern groß, stark, fast nackt, die hintern aber schwarz und kleiner sind, haben fünf ungleiche, parallel liegende Finger. Die Sohle der Vorderpfoten, womit er vorzüglich schaukelt, ist wie eine flache Menschenhand gestaltet, mit scharfen Nägeln, besonders an den ersten Fingern, bewaffnet, und auswärts gerichtet.

Sein muskulöser Körper ist mit schwärzlichen, im Grunde aschgrauen, dichten, sammtweichen Haaren bekleidet, die bey dem Streichen einen weißlichen glänzenden Widerschein geben.

Das Weibchen ist etwas schlanker gebaut, und hat sechs Säugwarzen.

Farben; Varietäten: 1) Der weiße gemeine Maulwurf. *T. e. alba.*

Diese Spielart findet man selten in Thüringen, mehr im Hannoverschen und Holland.

2) Der geschäkte (oder marmorfarbene ostfriesische) gemeine Maulwurf. *T. e. variegata.*

Dieser ist etwas länger, als der gemeine, bloß in Ansehung seines schwarz- und weißschäcigen Felles der Farbe nach von ihm unterschieden, und wohnt in Ostfriesland an den Landstraßen.

3) Der graue gemeine Maulwurf. *T. e. cinerea.*

Hat einen kürzern Kopf als der gemeine, und eine schöne glänzend graue Farbe, die unter dem Bauch in einen graugelben breiten Streifen abläuft. Er ist sehr selten.

von Hübsch Naturforscher III. 98.

4) Der gelbe gemeine Maulwurf. *T. e. flava.* (Taf. IX. Fig. 2.)

Er ist bey uns sehr selten, und hat eine hoch- oder blaßerbsgelbe, auch nach dem suchsrothen sich ziehende gelbe Farbe. Nach dem Tode schießt die Farbe sehr ab.

### Bergliederung.

Außerdem, was schon in der Geschichte dieses Thiers erwähnt worden, und gelegentlich noch erwähnt werden wird, ist der Magen nach Verhältniß des Körpers sehr groß. Eben so die Leber, welche den größten Theil der Bauchhöhle füllt. Die Milz gleicht der der Hunde, und die Nieren sehen den menschlichen ähnlich, sind aber sehr klein. Die Lungen sind mit einer schwammigen Materie bedeckt, und das Herz ist vollkommen kegelförmig. In den Därmen finden sich viele Würmer.

### Andere Merkwürdigkeiten.

In der Begattungszeit (Ranzzeit), wo diese Thiere beym Mondschein aus ihren Höhlen gehen, und die Männchen hitzig um die Weibchen kämpfen, lassen sie, wie zuweilen, wenn man sie peiniget, einen zischenden und quacksenden Ton von sich hören.

Das Alter ist, da sie so verborgen vor menschlichen Augen leben, unbekannt; doch müssen sie alt werden, da man zuweilen welche findet, die vor Alter grau sind, und Zähne verlohren haben.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Die Heymath des Maulwurfs ist ganz Europa, das nördliche Asien, Afrika und vielleicht auch das nördliche Amerika.

Er lebt fast immer unter der Erde, und zwar gern an solchen Orten, wo der Boden locker und trocken ist \*).

Ob er gleich geschickt schwimmen kann, so verabscheut er doch ohne Noth alle Nässe, den Regen, so wie die starke Luft und das Sonnenlicht, und es kommt ihm daher selten die Lust an, sich aus seinem Elemente zu begeben. Wenn er in seinem Baue mit seinen Vorderpfoten wühlt, so ist er gewöhnlich mit 5 bis 6 Zoll dicker Erde bedeckt. In Auffuchung seiner Nahrung dringt er nur mit der Schnauze durch den Boden, und bringt mit den Vorderpfoten die Erde neben sich; wenn er aber einen gehörigen Gang verfertigen will, so wirft er den Schutt mit seiner Schnauze über sich, und treibt ihn bis zu einem Haufen vor die Höhle hin. In diesem Geschäfte, das er besonders des Morgens, Mittags und Abends treibt, kommt ihm sein wunderbares Brustbein, das den Vögeln ihren ähnelt, sehr gut zu statten.

Der Ort, wo er seinen eigentlichen Bau hat, ist mit vielen Gängen durchschnitten, die eine so leichte Verbindung mit einander haben, daß er allenthalben Gelegenheit gewinnt, seinen Rückweg zu nehmen, und nach Gefallen die zahlreichen Abwege seines Labyrinths durchwandern kann. Bis zu einer Tiefe von fünf Schuhen senkt er sich, besonders im Winter, ein. Das Aufwerfen der Hügel und sein Wühlen verrichtet er nicht  
um

\*) Die Oekonomen schließen daher richtig vom Aufenthalte des Maulwurfs auf die Güte des Bodens.



um zu athmen, sondern aus Aufforderung des Hungers, der Liebe und der Bequemlichkeit. Er ist auch nicht zu allen Zeiten gleich sehr beschäftigt in Hügelaufthürmen, sondern nur vorzüglich bey gemäßigter Witterung. Der kalte Winter und der Sommer von der Mitte des Mayes an, wo die Hauptwohnung fertig ist, sind für ihn mehrertheils Zeiten der Unthätigkeit und Ruhe. Dann gräbt er nur der Nothdurst halber. Findet man ihn in heißen Sommertagen thätig, so ist ers nur an kühlen, schattigen Orten, und an Wassergräben, eine kurze Zeit des Morgens und Abends.

Die eigentliche Wohnung, in welcher er mit seinen Weibchen allein lebt, ist ein künstlich tapezirtes rundes Gewölbe von Moos, Mist, Stroh, Laub, Gras und zarten Wurzeln, das ohngefähr 1 bis 1 1/2 Schuh im Durchmesser hält. Es ist mit vieler Kunst und Ordnung gebauet, und mehrertheils in dem Innern eines Hügels angelegt. Die Decke und Seitenwände sind durch die Kunst der Mutter sehr fest zusammengedrückt und geglättet. Diese Wohnung liegt mehrertheils erhaben, und gegen kleine Ueberschwemmungen sicher. In feuchten Gegenden suchen diese Amphibien die Aufwürfe der Gräben auf, bauen sich hier an, und werden dadurch unmerklich. Auf trocknen Wiesen kann man ihre Wohnung leicht entdecken, da sie sich mehrertheils in dem nächsten Bezirk eines großen Maulwurfshügels, der mit mehreren kleinen umgeben ist, die alle durch diesen Bau entstanden sind, befindet. Zu derselben führen etliche, durch den östern Durchweg sehr glatt und fest gewordene,

Gänge, durch welche sie ihrer Nahrung nachschlüpfen. Ueberschwemmungen, die zu diesem Aufenthalte dringen, ersäufen diese Thiere. Dabey ist man auf die Vermuthung gefallen, daß sie zu gewissen Zeiten meilenweite Reisen unter der Erde anstellen müßten, weil man nach solchen tödtenden Ueberschwemmungen in kurzer Zeit wiederum die abgetrocknete Flur mit neuen Hügeln besetzt sieht; denn daß sie unterdessen auf Bäume klettern sollten, scheint ungegründet, und daß sie alle Zugänge so fest verdämmen könnten, unwahrscheinlich zu seyn. Ja, was noch mehr, man bemerkt sie auch noch im Frühjahr in einer so außerordentlichen Geschäftigkeit, daß sie unter tiefen Mauern und Flüssen wegwühlen, und sich aus einer Gegend, die sie vorher ganz verwüßt hatten, plötzlich völlig verlieren \*).

Daß der Maulwurf, wie der Hamster, den Winter hindurch mit der Schlassucht befallen würde, widerlegt sich wohl dadurch, daß er bey mäßiger Bitterung in Feldern, Gärten und auf den Wiesen, und bey der kältesten in Laubhölzern, wo der Frost die Erde, wegen des dick aufliegenden Laubes, nicht versteinern kann, unter dem Schnee große Hügel aufwirft, und selbst Gänge durch den Schnee macht. Durch einen blinden Trieb gereizt, gräbt er sich vielmehr im Herbst unzählige Kanäle in seinem Reviere, damit er im Winter, wenn er die obere Erdrinde nicht durchzubohren vermag, in der Tiefe den

Pup:

\*) Doch kann dieß letztere auch der Begattungstrieb und Mangel an Nahrung verursachen.

Puppen, Larven und Würmern, die sich dahin ziehen, ungehindert nachgraben, und den dadurch entstehenden Schutt einstweilen in diesen Höhlen aufbewahren kann. Im Frühjahr findet man ihn daher immer neuen Schutt aus den alten Maulwurfshügeln aufwerfen. Daraus lassen sich die großen und vielen Hügel von einem einzigen Maulwurf im Herbst, im gelinden Frühwinter und im Frühjahr erklären.

### Nahrung.

Die Nahrung des Maulwurfs besteht in Würmern, Insekten, Erdschnecken und Wurzeln. Die Regenwürmer, Maykäfer, Mistkäfer, Maulwurfsgriillen, und die meisten Insektenlarven, die in der Erde sich aufhalten, sind freylich seine eigentliche und liebste Nahrung, allein er muß oft mit bloßen Kräuternwurzeln, ja oft mit Baumwurzeln vorlieb nehmen. Unter den Kräutern schmecken ihm noch die Wurzeln der Hülsenfrüchte und die Selleriewurzeln am besten. Derjenige unter ihnen, welcher an den hohen Ufern und Flüssen wohnt, wo Krebse in seine Höhle flüchten, fängt diese Leckerbissen und verzehrt sie. Er soll auch Kröten und Frösche fressen \*).

Da er der natürliche Feind der Regenwürmer ist, so kommen diese schlanken Thierchen, wenn sie sein Wühlen fühlen, mit der größten Schnelligkeit aus der Erde hervorgetrochen, um ihm zu entfliehen. Ja man sieht sie schon diesem Naturtriebe gemäß leben, wenn man

H h 4

elq

ein in die Erde gestochenes Grabscheid hin und her bewegt, daß der Boden erschüttert wird. Insekten und ihre Larven stoßen ihm nicht allein bey dem Graben auf, sondern fallen auch in seine Höhlen, oder er fängt sie, wenn er sie an den Wänden seiner vielen Gänge, die vorzüglich der leichtern Fandung seiner Nahrungsmittel halber gegraben sind, sich sehen oder durch Graben merken lassen.

So reinlich das Thier aussieht, so reinlich speist es auch. Erhascht es z. B. einen Regenwurm, so faßt es ihn zwischen die beyden Vorderfüße, zieht ihn mit dem Rüssel durch dieselben, daß der Unrath herausgedrückt wird, und genießt ihn dann erst.

#### Fortpflanzung.

In einer solchen vorhinbeschriebenen Wohnung, die freylich nicht immer jene Vollkommenheit hat, sondern welche allezeit erst als Wochenbett von der Mutter so schön ausgeputzt wird, begatten sich vermuthlich diese bräunlichen unterirdischen Bewohner, und zwar im März oder zu Anfange des Aprils. Zu diesem Geschäfte war dem Männchen vielleicht in seinem niedrigen Schlafzimmer seine außerordentlich lange Ruthe nothwendig. Männchen und Weibchen suchen sich zu dieser Zeit wieder auf, denn alsdann sieht man sie des Abends immer frey außer der Höhle herumlaufen.

Gewöhnlich im May gebiert (wirft) die Mutter drey bis fünf blinde, nackte Junge, und säugt sie sorgfältig. Ihre mütterliche Zärtlichkeit bemerkt der Ackermann



mann zuweilen, der ein solches Lager aufspüret. Sie scheut keine Gefahr, und trägt schleunigst unter den Augen des Zuschauers ihre Jungen in eine Höhle, oder in einen nahen Misthaufen. Die Eltern führen sie einige Zeit an, ihre Nahrung zu suchen, und diese sind sehr geschwind, wenn jene einen Regenwurm gefangen haben, ihn wegzuschleppen \*).

Nicht immer ist die Wohnung tief angelegt, sondern zuweilen und zwar da, wo sie in der Tiefe Wasser zu befürchten haben, oder wenn das zweyte Wochenbett gemacht wird, liegt sie oben nur schlechtweg unter der Oberfläche eines großen Hügel, besteht aus sehr klar gebissenem Gras und Wurzeln und ist so groß wie ein Hühnerneest, und fein in einander gewirkt. Es gehen von da gewöhnlich zwey Röhren in die Erde zu der Hauptwohnung.

Man bemerkt junge Maulwürfe vom May an bis in August, woraus man schließen muß, daß sich die Alten verschiedenemal, wenigstens zweymal des Jahrs begatten müssen.

Die Jungen sind mehr grau als schwarz, und unterscheiden sich in ihren Berrichtungen gar sehr von den

§ § § 5

Alten;

\*) Nach angestellten Versuchen fressen weder Junge noch Alte die Wurzeln der Zeitlosen (*Colchicum autumnale*, L.) Sie sind also wohl nicht die erste Nahrung der Jungen, und nur das Ohngefähr bringt sie zuweilen in ihre Höhlen, wenn sie sie bey Verrfertigung derselben im Wege finden, und abstoßen.

Alten, indem sie ohne alle Ordnung unter der Oberfläche der Erde nur so flach wegstreichen, daß sie kaum von derselben bedeckt werden. Sie spielen, necken und balgen sich gern auf der Oberfläche, und nehmen dabey allerhand lächerliche Stellungen an.

#### Feinde.

Die Maulwürfe sind bey ihrem Wühlen den Nachstellungen der Füchse, Marder, Igel, Hunde, Katzen und Wiesel, der Eulen, Bussarde, Störche, Kollkraben und Rabenkrähen ausgesetzt; die Ringelnatter holt die Jungen aus den Höhlen, und man richtet Spitzhunde ordentlich auf sie ab. Man findet auch Wandwürmer, Madenwürmer, und Tappewürmer (*Cuculus*) in ihnen.

#### Bertilgung.

Die Menschen fangen sie mit in ihren Höhlen aufgestellten hölzernen Rattenfallen, oder mit eigenen hölzernen Maulwurfsfallen, die wie ein Cylinder gestaltet sind, 1 Schuh in der Länge und 2 Zoll im Durchschnitt haben, deren Oeffnung vorne weit und hinten enge ist, und die mit einem Deckel, der, wenn der Maulwurf hinein ist, zuschließt, versehen sind.

Man erquetscht sie auch mit eisernen Fangklammern (Maulwurfscheeren), an deren locker aufgestelltes Blech sie stoßen (s. unten Wasserratte), oder erlauert sie im Graben, und schneidet ihnen durch einen Spaden

Spaden den Rückweg ab, oder hackt sie im Wühl-  
len aus.

Ein vorzügliches Mittel ist, man gräbt unter einem  
ihrer Hauptgänge einen glazurten Topf ein, in  
welchen sie auf ihren Wärschen stürzen, ohne wieder hers  
aussteigen zu können. Einige locken sie mit lebendigen  
Krebsen dahin.

Man legt ihnen auch süße Gistkugeln, Apfels  
schnittchen mit Arsenik bestreut, oder das grüne Kraut,  
oder eine Handvoll des reifen Saamens vom Koriander  
in ihre Höhlen.

Im April, wenn sie sich begatten, wird ebenfalls mit  
gutem Erfolg ein großer glazurter Topf, der oben etwas  
eng ist, mit Speck ausgeschmiert, so in die Erde gesetzt,  
daß diese eine Hand breit drüber geht, und die Maul-  
würfe hineinspringen können. Darein setzt man des  
Abends einen lebendigen Maulwurf, der des  
Nachts durch sein Geschrey mehrere zu ihrem Untergange  
herbeylockt.

Noch ein vorzügliches Mittel ist folgendes: Man  
nimmt spitzige Glasstückchen von zerbrochenen Fen-  
sterscheiben, oder Abgänge bey den Glasern und steckt sie  
in ihren Gängen perpendicular in die Erde. Da sie mit  
Gewalt die Erde durchwählen, so reizen sie sich dadurch  
die Nase auf und bluten sich todt, weil eine jede Wunde,  
nach welcher Blut fließt, für sie tödtlich ist. Andere le-  
gen Zweige von Dornbüschen, oder andere mit Stacheln  
vers

verschiedene Gewächse an den Ort, wo das Thier Haufen aufgeworfen hat. — Bey allen diesen Vertilgungsarten kömmt es hauptsächlich darauf an, daß man ihre Hauptgänge auffindet. Dieß kann aber leicht geschehen. Man tritt nur ihre Gänge etlichemal zu, oder verstopft sie, und wenn sie dreyimal von ihnen wieder geöffnet worden sind, so kann man sicher schließen, daß dieses Hauptwege sind, die die Eigenthümer beständig durchwandern werden.

Das allerprobatste Mittel, das ich kenne, ist aber dieses. Man nimmt gebrannte Leberkalchsteine, legt sie an die Luft und Sonne und läßt sie da, doch ohne der Feuchtigkeit ausgesetzt zu seyn, in Mehl zerfallen. Wenn man alsdann im Frühjahr oder sonst die Maulwurfs-Haufen zerstreut hat, und bemerkt, wo diese Thiere wieder aufstoßen, da thut man einen kleinen Löffel voll dieses klaren Kalchs in das Loch und tritt es zu. Sobald der Maulwurf aufstößt, so kömmt ihm der Kalch vermuthlich in die Nase oder in den Hals und er stirbt an der Auszehrung. Nach sechs Wochen sieht man keinen Maulwurfs-Haufen auf einer solchen Wiese mehr. Ich habe ein ganzes Gut so von Maulwürfen reinigen sehen.

Will man sie im Frühjahr mit Wasser vertilgen, so muß man vorher die Hügel umscharren, damit das Wasser desto besser eindringe \*).

N u z z

\*) Man hat noch unzählige Vertilgungsmittel erfunden, allein sie bewirken mehrentheils nichts. So soll sie z. B. die



## N u t z e n.

Ihr Nutzen, den sie den Wiesen, wo sie nicht zu häufig sind, verschaffen, scheint erheblicher zu seyn, wenn nämlich ihre Hügel im Herbst und Frühling gehörig zerstreuet werden, als ihr Schaden. Sie machen den Erdboden durch ihr Wühlen locker, verursachen dadurch, daß der Regen denselben besser durchfeuchten kann, und die aufgeworfene und zerstreute Erde düngt und erfrischt die Wurzeln der Gräser. Sie reinigen dabey die Erde von Regenwürmern und schädlichen Insektenlarven, welche allezeit da, wo sie wühlen, in großer Menge angetroffen werden, und welche sowohl als Raupen die Wurzeln der Gewächse benagen, und auf keine andere Art vertilgt werden können, als auch nach ihrer vollkommenen Entwicklung die Kräuter, Stauden und Bäume entblättern und unfruchtbar machen. Z. B. führe ich nur die so häufige Maykäferlarve an, die sich vier Jahre in der Erde aufhält, und woraus der gemeine Maykäfer (*Scarabaeus melolontha*, L.) entsteht und die schädliche Maulwurfgrille (*Gryllus gryllotalpa*, L.). Denen Wäldern, welche schon erwachsenes Holz haben, leisten sie auch durch ihr Wühlen den größten Nutzen, weil dadurch den festen Boden derselben Lockerheit und Feuchtigkeit verschafft wird.

Ihr Fleisch wird in Europa nicht gegessen, ob es gleich die Araber für eine Delikatesse halten sollen.

Den

die Anpflanzung des Wunderbaums (*Ricinus communis*, L.), dessen Bitterung sie nicht vertragen können, von den Gärten abhalten, und verjagen.

Den Balg könnte man als ein schönes sanftes Pelzwerk zu Futter und Einfassung der Kleider und zu andern Dingen mehr verbrauchen; er wird aber nur bey uns als eine besonders gute Fütterung zu Blasröhren und zu Geld; und Tabacksbeuteln angewendet. Bey den Blasröhren bringt man das vordere Theil des Felles nach der Mündung zu, und dadurch bestimmt die Kugel, welche durchgeschossen wird, einen vorzüglich scharfen Zug. Von Johannistag bis zum Winter kann man sie als Pelzwerk sammeln. Die Ehineser kaufen von den Russen genähte Säcke \*) von Maulwurfsfellen zu zwey bis drey guten Groschen.

Aus ihrem Wühlen will man das Wetter voraussagen; denn sie sollen kurz vor dem Regen sehr eifrig scharren, und bey trockner Witterung tief in die Erde hinabsteigen.

### Schaden.

In den Gärten sind sie allemal, und auch auf den Wiesen, wo sie zu häufig sind, sehr schädliche Thiere. Sie erschweren nicht nur das Abmähen des Grases durch ihre Hügel, sondern verringern auch den Wuchs und die Menge desselben merklich, und verursachen, daß die Kräuter, unter welchen sie weggraben, ob sie gleich nur selten die Wurzeln derselben abbeißen, umfallen und verdorren.

Zurück

\*) Ein Sack hält 60 Stück.

Zuweilen werden sie auch die Ursache von Erdfällen, indem ihre Höhlen dem Wasser den Weg anweisen, die Erde zu unterminiren \*).

### Irthümer und Vorurtheile.

1) Sie wurden von den Alten für stumm und blind ausgegeben.

2) Wenn man einen lebendigen Maulwurf auf der flachen Hand sterben läßt, so verläßt einem nicht bloß das Fieber, sondern man wird auch ein besonderes Glückskind, das bloß durch Auflegen der Hand Krebschäden, Brüche und Kröpfe heilen kann.

In dem Dorfe Bantau bey Danzig ist einmal ein Maulwurf einer schlafenden Weibsperson durch den Mund in den Magen gekrochen und hat funfzehn Jahre in ihr herum rumort \*\*).

3) Man that sonst mit Herz, Lunge, Leber, Blut, Fett und Fell Wunderkuren.

\*) Plinius und Varro erzählen gar von dem Versinken zweyer von Maulwürfen untergrabenen Städte in Spanien und Thessalien.

\*\*) Miscell. phys. med. 1678. p. 150.

## Die funfzehnte Gattung.

S p i ß m a u s. Sorex.

## Kennzeichen.

In der obern Kinnlade befinden sich zwey lange Vorderzähne; in der untern vier oder auch nur zwey, in jenem Fall sind die mittlern kürzer.

An den Seiten stehen mehrere Eckzähne.

Backenzähne sind verschiedene, mit spitzigen Backen.

An den Vorder- und Hinterfüßen befinden sich fünf Zehen.

Die Thiere dieser Gattung haben einen gestreckten Kopf, der sich in einen spitzigen Rüssel endiget. Die Augen sind klein und die Ohren kurz. Die Gestalt des Körpers ahnelt den Mäusen und die Bildung des Kopfs den Maulwürfen. Sie können vermittelst ihres Rüssels geschickt graben. Das Weibchen hat auf jeder Seite des Bauchs sechs Säugwarzen, und pflanzt sich in einem Jahre mehreremale fort. Die Jungen sind im ersten Jahre mannbar. Der Magen ist einfach und sie nehmen Nahrung aus dem Thier- und Gewächsreich zugleich. Es giebt in Thüringen nur drey Arten.



(23) 30. Die gemeine Spitzmaus.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Spitzmaus, Bisammaus, Mûßer, Mûger, Zismaus,  
Angelmaus, Neutmaus und Haselmaus.

*Sorex araneus.* *Gmelin Lin.* I. 1. p. 114. n. 5.

*Musaraigne.* *Buffon hist. nat.* VIII. 57. T. 10.  
f. 1. *Ed. de Deuxp.* II. T. 9. f. 4. Uebers. von  
*Martini* IV. 263. Taf. 74.

Foetid Shrew - mouse. *Pennant hist. of Qua-*  
*drup.* II. 224. *Meine Uebers.* II. p. 538.

v. *Zimmermanns* geogr. Zool. II. 14.

v. *Schrebers* Säugeth. III. 573. Taf. 160.

*Goeze's* Fauna. I. 465.

*Donndorfs* Zool. Ventr. I. 375. n. 5.

Kennzeichen der Art.

Die Ohren ragen kaum etwas unter den Haaren  
hervor; der Schwanz ist halb so lang als der Leib, und  
der Unterleib gelblichweiß.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Diese Spitzmaus ist etwas kleiner und schlanker, als die Hausmaus. Sie ist vom Rüssel bis zum Schwanz 3 Zoll lang; letzterer hält nur  $1\frac{1}{2}$  Zoll und die Höhe ist 1 Zoll 2 Linien \*).

Die Schnauze ist dünn, gestreckt, mit Bartborsten versehen, die rückwärts stehen, und von der Spitze des Rüssels an nach hinten zu nach und nach immer länger werden. Die spitzige Nase, die weit länger als die Kinnlade ist, steht weit über dem Unterkiefer hervor. In jeder Kinnlade befinden sich zwey weiße spitzige Vorderzähne, wovon die in der obern eingekerbt, nach der Seite gekrümmt sind, und weit von einander stehen, damit die untern längern, und etwas vorwärts gebogenen, in diesen Zwischenraum einpassen können. Weiter befinden sich im obern Kiefer auf jeder Seite drey spitzige kurze Eckzähne, und im untern zwey. Zackige Backenzähne stehen oben auf jeder Seite vier, und unten drey. Die Anzahl aller Zähne ist also 28. Die Zunge ist glatt und lang. Die Augen liegen tief, sind sehr klein und schwarz. Die Ohren ragen kaum unter den Haaren hervor, sind kahl und abgerundet und haben wie alle Spitzmäuse, die nicht ins Wasser gehen, keine Ohrklappe, die den Gehörgang verschließt. Der Hals ist kurz, und der Leib gleich

dick

\*) Par. Maas:  $2\frac{1}{2}$  Zoll; Schwanz 1 Zoll 4 Linien; Höhe 1 Zoll.

dicke und rund. Die sehr kurzen Vorderfüße sind stärker als die etwas längern Hinterfüße, und haben meist lange Nägel: beydes, weil sie graben müssen. Der Schwanz ist geringelt, im ganzen kurz behaart und nur mit einzeln längern steifen sich ausstreckenden Haaren hin und wieder besetzt.

Was die Farbe betrifft, so ist gewöhnlich der Oberleib röthlichbraun mit durchscheinendem grau, oder mit einem Worte schmutzig rostbraun. Der ganze Unterleib vom Rande des Oberkiefers ist gelblichweiß, selten schmutzig weiß ins graue fallend. Die kurzen Füßchen sind völlig weiß, und beynahe ganz kahl. Der Schwanz hat oben die Farbe des Oberleibes und unten die Farbe des Unterleibes.

Zwischen Männchen und Weibchen ist kein merklicher Unterschied; außer daß letzteres zwölf Säugwarzen hat.

#### Farbenverschiedenheiten:

- 1) Die aschgraue gemeine Spitzmaus mit weißem Unterleibe. S. a. cinereus.
- 2) Die röthliche gemeine Spitzmaus, mit grauem Unterleibe. *Sorex Russulus. Hermannii.* So werden sie mehrentheils im Alter.
- 3) Die weiße gemeine Spitzmaus, S. a. candidus. Sie ist entweder rein weiß oder gelblich weiß, und hat rothe Augen. Man findet sie öfter als die weiße Hausmaus.

### Merkwürdige Eigenschaften.

Diese Thiere zeichnen sich besonders durch ihre Geschicklichkeit im Graben, Geschwindigkeit im Laufen und durch ihre Lustigkeit aus. Sie geben vorzüglich zur Zeit der Begattung einen höchstwidrigen Knoblauchs- oder vielmehr Bisamgeruch von sich, und eine einzige, die man einsperret, kann in etlichen Stunden ein großes Zimmer übelriechend machen. Sie lassen immer einen hellen pfeifenden und zwitschernden Ton von sich hören, und sollen ein Alter von 7 bis 8 Jahren erreichen.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Diese Thiere haben ganz Europa und das nördliche Asien bis ans Caspische Meer herab zu ihrem Vaterlande.

Sie halten sich im Felde, im Walde, besonders in Laubhölzern, in hohen Felsengebirgen und in Häusern auf. Im Felde suchen sie die Wiesen, Bäume, Dämme und Steinhausen auf und im Walde die alten Eichstöcke und wurzelreichen Gebüsche, graben sich, da sie die Natur mit einem Graberüssel, wie den Maulwurf, versehen hat, unter denselben und unter dem Moose ihre Wohnung und viele Gänge, halten sich in Gesellschaft zusammen, und vertreiben sich Abends, Morgens und Mittags durch Spielen, indem sie sich zu einer Höhle hinein und zur andern wieder herausjagen, die Zeit. In Gebäuden aber wohnen sie einzeln in Ställen, Scheunen,

Kell:



Kellern, Abtritten, Mistgruben und alten Mauern und allenthalben in Winkeln, wo es feucht ist.

Im Freyen machen sie im späten Herbst unter den Wurzeln der Bäume und Sträucher ein weiches Lager von klargebissenen Grashalmen, und halten sich in demselben in den rauhesten und kältesten Wintertagen auf, ohne in eine Erstarrung, wie der Hamster, zu verfallen. Diejenigen aber von ihnen, die in Häusern an warmen Orten wohnen, sind nicht nur den ganzen Winter hindurch wach, sondern pflanzen sich auch sogar zu dieser Jahreszeit fort. Eben so sieht man diejenigen, die an sumpfigen oder feuchten, schaurig liegenden Stellen, in Hecken, Räunen und Büschen wohnen, den ganzen Winter unter der Oberfläche die Gras- und Baumdecke aufwühlen und ihre Nahrung suchen.

### N a h r u n g.

Sie suchen in Häusern Getraide, Mehl, Fleisch, Brod und allerhand Eßwaaren zu ihrer Nahrung auf, und lieben besonders alle Fettigkeiten, daß sie sogar das Oehl aus den Lampen trinken. Im Felde und Walde aber gehen sie des Abends und Morgens auf die Regenwürmerjagd, die zur Zeit der Begattung, nach Gewittern und warmen Regen aus der Erde hervorkriechen, graben ihnen, und den Insektenlarven und Puppen auch unter dem Moose, Rasen und alten abgefallenen Laub nach, fangen große und kleine Käfer und andere Insekten, wo sie ihnen auffließen, weg, suchen das Aas auf,

und benagen die Wurzeln der Weinstöcke, Eichen, Buchen, Wachholder: und Obstbäume. Im Winter nähren sie sich besonders von den Insecten, die sich unter das Moos oder abgefallene Laub in Winterschlaf begeben haben, daher man an Zäunen, auf moosigen Wiesen und an andern Orten, wenn der Schnee schmilzt, ganze Gegenden umwühlt findet. Daß sie auch im Felde den jungen Vögeln, die auf der Erde ausgebrütet sind, nachgehen, wird dadurch überaus wahrscheinlich, weil sie die Stubenvögel, Rothkehlchen &c. todtheißen, in ihre Höhlen schleppen und fressen \*).

### Fortpflanzung.

Sie begatten sich des Jahres mehrmalen, und zwar an Orten, wo sie der stäten Wärme genießen, ohne Unterschied der Jahreszeiten; im Freyen aber im April oder May das erstemal. Das Weibchen gebiert nach drey Wochen in einer Kluft, in dem Niste, oder im Grase unversteckt auf einem von allerhand klargebissenen Gerste, Stroh und Grashalmen gefertigten runden Neste fünf bis zehn nackte Junge, die sie drey Wochen lang sorgfältig säuget, alsdann aber auf die Insectenjagd um ihre Wohnung herum ausführt. Sie sehen jung röthlichgrau aus.

### Feinde und Vertilgung.

Ihre Feinde sind die Raken, Füchse, Eulen und andere Raubvögel. Sonderbar ist es, daß sie diese

\*) Dieß ist eine sichere Erfahrung.

## 2. Ordn. 15. Gatt. Gem. Spizmaus. 571

Diese nur todt beißen, aber nicht verzehren, und man hat daraus geschlossen, daß sie giftig wären. Allein die Ursache ihres Abscheues mag wohl der starke Bisamgeruch, und der ätzende Urin seyn, welches beydes dem Fleische einen unangenehmen Geschmack giebt. Die Füchse, besonders die Jungen, spielen mit ihnen, schnellen sie mit dem Munde in die Höhe und fangen sie wieder auf. In ihrem Balge wohnen eine Menge gelber Erdmilben.

Man fängt sie in Häusern, wie die andern Mäuse, in den so verschiedenen und bekannten Mäusefallen; besonders gehen sie dem Mehle nach, das man also mit Arsenik vermischen kann, um sie gleich zu tödten.

### Nutzen.

Man hat noch bis jetzt keinen vorzüglichen Nutzen, den sie im Zusammenhange der Dinge, geschweige denn dem Menschen leisteten, entdeckt, da es gewiß ist, daß ihr Fleisch auch die hungrigsten Raubthiere und Raubvögel verabscheuen; man müßte denn dieses in Anschlag bringen, daß sie wohl manchen schädlichen Käfer und Wurm fressen mögen.

### Schaden.

Diese Maus ist für die Scheunen, Kornböden, Mehlkasten, Fleischkammern, Weinstöcke, Frucht- und Waldbäume, und vielleicht für die jungen Vögel, die auf der Erde flück werden, ein schädliches Thier.

Daß sie aber giftig sey, den Pferden in den Bauch frieche, den Kühen in die Euter beiße und sie giftig verwunde, ist Irrthum — und Vorurtheil, wenn die Alten eine zu Asche verbrannte Spitzmaus große Heilkräfte zuschrieben.

(24) 31. Die Wasserspitzmaus.

(Taf. X. Fig. 1.)

Namen, Schriften und Abbildungen.

Kleine Wassermaus, schwarze Wassermans, kleiner Maulwurf und Gräber.

*Sorex fodiens.* *Gmelin Lin.* I. 1. p. 113. n. 7.

*Musaraigne d'eau.* *Buffon.* hist. nat. VIII. 64. t. 11. Ed. de Deuxp. II. T. 9. f. 5. Uebers. von Martini IV. 267. 268. m. c. Fig. *Daubenton* Mem. de l'Academie de Paris 1758. p. 211. T. 5. f. 2.

*Water-Shrew mouse.* *Pennant* hist. of Quadrup. II. 225. Meine Uebers. II. p. 539.

v. *Zimmermanns* geogr. Zool. II. 15.

v. *Schreibers* Säugeth. III. 571. Taf. 161.

*Goezes* Fauna. I. 477.

*Donndorfs* Zool. Beytr. I. 373. Nr. 7.

Senn







## Kennzeichen der Art.

Der Schwanz ist fast so lang, als der Leib; die Zehen sind mit Schwimmhaaren versehen, und der Oberleib ist glänzend schwarz.

## Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Diese Spitzmaus, welche in dem gemäßigtern Theile von Europa und in Sibirien wohnt, ist in Thüringen nicht so häufig, als die Wasserratte, doch ziemlich gemein. Sie ist etwas größer, als die gemeine Spitzmaus. Der Körper ist vier, der Schwanz zwey Zoll neun Linien lang, und die Höhe ist ein Zoll sechs Linien \*).

Die Schnauze, welche flach ist und spitzig zuläuft, ist bis zu den Augen sieben Zoll lang, alsdann wird der Kopf auf einmal rund, das Thier nimmt bey seinen kurzen Halse immer mehr zu, ist rund und fett. Die Hinterbeine sind länger als die Vorderbeine, welche zur Seite der Brust am Leibe fest ansetzen, und weit über dem Knie auf eine ungewöhnliche Weise fast kahl oder nur kurz behaart. Sie haben fünf Zehen und der erste und fünfte an den Vorder- und Hinterfüßen hat bis an die Ferse äußerlich eine Reihe langer, steifer, wie ein Pfeil zu gespitzter, Härchen, wie ein Kamm gestaltet; die übrigen Zehen aber haben kürzere. Die Nägel sind scharf und fleischfarben. Der Schwanz ist klar geschuppt und viereckig, und unter demselben läuft ein Streif längs

L i i 5

gerer

\*) Par. Ms: Körper 3 Zoll 7 Linien; Schwanz 2 Zoll 7 Linien.

gerer Stachelhaare weg, die sich an der Spitze in einen Pinsel endigen. Der Rüssel ist ohne Knorpel, bloß, und hat an der Seite stehende runde Nasenlöcher. Der Mund liegt, zur Bequemlichkeit bey Auffuchung ihrer Nahrung, weit unten, ist aber am obern Theile bis zur Schnauzenspitze gespalten. Der Oberkiefer ist zur Seite bis zu den Augen mit immer länger werdenden, rückwärts stehenden Barthaaren besetzt. Im Ober- oder Unterkiefer sind, wie bey den Nagethieren, zwey Vorderzähne mit braunen Spitzen, doch sind die obern länger und einwärts gebogen, da die untern vorwärts liegen. Dann folgen oben vier stumpfe, sehr kleine Eckzähne und drey in Zickzack gereihete starke Backenzähne; im Unterkiefer aber zwey vorwärts liegende scharfe Eckzähne, und drey mit spitzigen Backen versehene Backenzähne \*). Die Augen sind äußerlich unsichtbar, liegen sehr tief unter den Haaren in einer Höhle verborgen, sind schwarz und so groß, wie ein Hirsenkorn. Die Ohren sind denen der gemeinen Spitzmaus ähnlich, und ragen nicht unter den Haaren hervor. Die obere Öffnung bildet einen breiten Rißen an den Seiten des Kopfs und die vorwärts liegenden Ohrklappen legen sich in zwey Falten, schließen fest an, und decken den tiefer liegenden runden Gehörgang.

Der ganze Oberleib ist von der Spitze der Schnauze an schwarz, wie ein Maulwurf, und schimmert an der

\*) Man sieht hieraus, daß dieses Thier eine schickliche Ansetzung an die Nagethiere und zwar an die Gattung der Mäuse macht.



der Sonne ins kupferfarbene \*), besonders ist der Rücken von den Vorderchenkeln an bis zu den Hinterchenkeln abstechend glänzend schwarz; der Unterleib aber ist außer einem schwarzbraunen Punkt an der Kehle oder einer dergleichen Binde um dieselbe, einem gleichfarbigen Flecken, der zwischen den Vorderfüßen sich anfängt und in der Mitte des Bauchs sich spizig endiget, und einem schwarzen After, gelblich weiß. Die Füße und der Schwanz sind dunkelashgrau. Das ganze Thier ist, wie der Maulwurf, mit sammtweichen Haaren bedeckt.

Getödtet nehmen die Haare gleich Wasser an, lebendig aber lassen es die ganz feinen Haarspißen, wenn sie in ihrer gehörigen Ordnung liegen, nicht zu.

Ihr Fleisch und ihre Eingeweide riechen wie ein aufgebrochener Fisch, welches von ihrer Nahrung herrührt.

Das Weibchen ist etwas starker und kürzer, als das Männchen, hat auf jeder Seite des Bauchs sechs Säugwarzen, und ein sehr großes Geburtsglied, das mit dem After in einer Falte eingeschlossen liegt.

Im Sommer 1796 habe ich in meinem Wiesenbache auch eine von einem Raubvogel oder Raubthiere getödtete weiße Varietät entdeckt. Sie war schneeweiß. S. f. albus.

Bei der Begattung und bei ihren Spielen lassen sie beständig ein helles Zischen von sich hören.

Ihr

\*) Rothbraune habe ich niemals angetroffen.

Ihr Alter ist noch unbekannt.

#### Aufenthalt.

Diese Wasserspitzmäuse sind mehr eigentliche Wasserthiere, als die sogenannten Wasserratten (*Mus amphibius*). Sie leben sonderlich gern in hellen Kieselbächen der Berge und in Quellwassern in Gesellschaft der Forellen. Wenn man sie sucht, so muß man sie überhaupt mehr in Bächen oder Flüssen suchen. Wenigstens ist es in Thüringen so. Der Schöpfer, der ihnen in diesem Elemente die Schwimmhaut versagte, entschädigte sie dafür durch ihre haarigen Füße, (Franzengfüße) mit welchen sie, da sich diese Haare, wie eine Schwimmhaut, ausbreiten, ungemein fertig schwimmen können. Ihre eigentliche Wohnungen sind ausgeschwemmte Höhlen im Ufer unter den Steinen und Gebüsch, die sie sich nach ihrer Bequemlichkeit erweitern und einrichten. Darin halten sie sich die meiste Zeit auf, sonderlich wenn sie den Störungen der Menschen und Thiere ausgesetzt sind. Wo sie dies aber nicht zu befürchten haben, da rudern sie oft, besonders in den warmen Mittagsstunden über das Wasser, und die ganze Gesellschaft eines Baches kommt eine Viertelmeile weit an einem gewissen Orte zusammen, und vertreibet sich durch Necken und Jagen aus einer Uferkluft in die andere, und durch Hin- und Herschwimmen über das Wasser unter beständigem Zischen, die Zeit. Sie besuchen aber auch die Ställe und Scheunen, die in der Nähe der Bäche liegen, und halten sich, wenn sie Nahrung haben, lange Zeit daselbst auf \*).

Nahs

Ich habe sie in Ställen angetroffen, die eine ziemliche Streck-

## Nahrung.

Ihrer Nahrung gehen sie an unruhigen Orten in der Dämmerung des Abends und Morgens nach; an stillen aber zu allen Zeiten, wenn sie hungert. Sie besteht vorzüglich in Insektenlarven, die sich im Wasser ausbilden, als Rücken; Schnaaken; und Libellenlarven, besonders aber der eingehülseten Frühlingsfliegenlarven (*Phryganea* L.); doch fressen sie auch kleine Wasserschnecken, Forellen; und andern Fischroggen, und die kleinen weißen und rothen Wasserwürmchen. Man sieht sie daher, wenn sie sich füttern wollen, alle Kieselsteine, die im Wasser liegen, durchsuchen. Im Nothfall nehmen sie auch ihre Nahrung aus dem Pflanzenreiche. Im Winter schlafen sie nicht so lange als die Spizmaus, sondern gehen ebenfalls unter dem Eise ihrer Nahrung im Wasser nach. Sie gehen auch ans Land wie Wasserratten, schlüpfen an niedrigen Ufern durch das Schilf und Ufergras, laufen in feuchten Wiesen im Grase herum, spielen darin und schnappen Insecten weg, oder fressen Gras oder saftige Kräuter.

## Fortpflanzung.

Sie begatten sich im April und zu Anfange des Mays in feichten Wassern, und die Weibchen tragen drey Wochen; alsdann gebähren sie im Ufer an einer trockenen Stelle auf die bloße Erde, oder auf etwas wenigtes Gras und Genist sechs bis acht blinde Junge, die  
etliche

Strecke vom Wasser lagen, und wo sie mit den Kaninchen Klee fraßen.

etliche Wochen der Muttermilch bedürfen, ehe sie auf den Insectenraub ausschwimmen können \*).

Die Jungen sind oben schwarzblau, an den Seiten und Schwanz röthlich und unten weiß, und spielen den ganzen Tag auf dem Wasser und üben sich im Schwimmen.

#### Feinde.

Außer den bey der gemeinen Spitzmaus angegebenen Feinden verfolgt sie auch der Iltis; die Jungen findet man auch zuweilen in einem Hechtmagen begraben.

#### Jagd und Fang.

Man kann diese Thiere nicht besser bekommen, als wenn man sie im Sommer am heißen Mittage oder des Abends 7 Uhr erlauert, und mit Bogeldunst, wenn sie durchs Wasser schwimmen, erlegt. Nur selten fangen sie sich in kleinen Tellerfallen, die man vor ihre Höhlen ganz locker aufstellt.

#### Nutzen.

Die Menschen haben noch keinen wichtigen Gebrauch von ihnen zu machen gewußt, ob sie gleich (ihrem Geruch nach zu urtheilen, und da sie Fischroggen und die Nahrung der Fische genießen) nicht übel schmecken würden; auch ihr Balg müßte zu nutzen seyn, wenn sie sich häufiger fortpflanzten.

Sie

\*) Man kann ihr Nest sehr leicht finden, wenn man nur den Ort bemerkt, wo sich ein Paar (da sie in der Monogamie leben) immer sehen läßt, und die Höhle, wo es immer einschlüpft.



Sie fressen die Larven vieler beschwerlichen Insekten.

Schaden.

Sie wären vielleicht ganz unschädliche Thiere, wenn sie sich nicht an der kostbaren Forellenbrut vergriffen.

Ihr Urin und Blut ist an rothen oder wunden Thellen ätzend.

(25) 32. Die grabende Spizmaus.

*Sorex cunicularius.*

(Taf. X. Fig. 2.)

(Schwarze Angelmaus.)

*Sorex Eremita.* Meine getreuen Abbildung. naturhistorischer Gegenstände. 28 Hundert. S. 22. Taf. 14.

Kennzeichen der Art.

Die Ohren sind ganz unter den Haaren versteckt; die Schnauze ist im Verhältniß kürzer und dicker, und die Augen größer, und der ganze Oberleib schwarz.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Diese Spizmaus, die ich noch nirgends beschrieben gefunden habe, hält in Ansehung der Größe das Mittel  
zwi:

zwischen der gemeinen und Wasserspitzmaus. Der Körper ist drey Zoll acht Linien, der Schwanz zwey und einen halben Zoll lang \*), und die Höhe des Thiers einen Zoll und fünf Linien.

Der Kopf ist ganz im Halse versteckt, und dieser fast mit dem runden Leibe von einerley Dicke; die Füße sind kurz, die Zehen mittelmäßig und die Nägel lang und scharf. Wenn man den langen Schwanz wegnimmt, so sieht sie aus wie ein kleiner Maulwurf, doch läuft die Schnauze allmählicher spitzig zu. Wenn man ihre Schnauze mit der von der gemeinen oder der Wasserspitzmaus vergleicht, so ist sie stärker und kürzer, bis zu den Augen fünf Linien lang, und verliert sich nur allmählig in einen spitzigen Winkel; auch die schwarzen Augen sind größer. Oben und unten liegen vorne im Munde zwey spitzige, gelbliche Vorderzähne, wovon die obern kurz und breit, die untern aber spitzig und lang sind; hierauf folgen in der obern Kinnlade drey dreieckige eingebogene Eckzähne, wovon der vordere kaum merklich ist, und unten zwey rundere und stärkere; dann oben vier und unten drey gezackte Backenzähne. Die Ohren sind so unter den Haaren versteckt, daß man auch nicht einmal einen Wulst gewahr wird. Der Schwanz ist ziemlich behaart, mit einzelnen sträubigen Vorstenhaaren besetzt, gleich dick und nur am Ende plötzlich zugespitzt.

Der

\*) Par. Ms.: Länge des Körpers  $3 \frac{1}{4}$  und des Schwanzes  $2 \frac{1}{4}$  Zoll.

Der ganze Oberleib mit den Füßen und dem Schwanz ist schwarz, aber nicht so glänzend, wie bey dem Maulwurf. Die Einfassung des Oberkiefers und ein schmaler Streifen längs dem Unterleibe, vom Kinn bis zum After, sind schmutzgroßgrau; die Nägel und Spitzen der am Oberkiefer bis zum Augen spitzwinklich stehenden und allmählig größer werdenden Baarthaare sind weiß.

### Aufenthalt.

Diese Spitzmaus habe ich noch nie anders als unter der Erde angetroffen. Sie gräbt wie der Maulwurf, obgleich nicht in solcher Tiefe, doch immer tiefer als die gemeine Spitzmaus, ein bis anderthalb Fuß unter der Erde weg, und durchreutet nicht bloß die Oberfläche, wie jene. Ich habe ihr daher den Namen grabende Spitzmaus vorzugsweise geben müssen.

Am Tage muß sie wenig oder gar nicht ans Licht kommen, wohl aber des Nachts, weil ich sie mehrmals in den Magen der Eulen gefunden habe.

In Thüringen ist sie auf den Waldwiesen und in Gärten keine Seltenheit, und ich habe sie nicht nur selbst mehrmalen in den für Maulwürfe eingegrabenem Töpfen gefangen (zuweilen die ganze Familie in einem Topfe), sondern auch andere Personen haben sie mir gebracht, und statt der Maulwürfe in den Töpfen fallen gefunden.

## 882 Säugethiere Deutschlands.

In die Häuser geht sie nicht, wie die gemeine Spitzmaus.

### Nahrung.

Diese besteht, wie die des Maulwurfs, aus Insecten, Insectenlarven, Würmern, Wurzeln, Gras und Kräutern.

### Fortpflanzung.

Man hat mir auch ihr Nest mit Jungen und Alten gebracht, das man bey Umgrabung eines Gartenbeets entdeckt hatte. Es bestand aus zerbrochenem Miststroh und enthielt vier schwarze Junge, die noch nicht sehen konnten.

## 33. Die weißzahnige Spitzmaus.

*Sorex Leucodon. Hermann.*

Der Weißzahn. v. Zimmermanns geogr. Zool. II. 382. n. 311.

v. Schrebers Säugeth. Taf. 159. D. ohne Beschreibung.

White-toothed Shrew-mouse. *Pennant hist. of Quadrup. II. 228. Meine Uebers. II. p. 543.*

*Rechts*



2. Ordn. 15. Gatt. Weißzahn. Spizmaus. 883

Kenzeichen der Art.

Oben schwärzlich aschgrau, unten weiß, weiße Schnel-  
bezähne und ein runder behaarter Schwanz.

Beschreibung.

Die Ohren sind ziemlich groß und oval; die Vor-  
derzähne weiß; der Oberleib ist bis zur Hälfte der  
Seiten herab schwärzlich aschgrau oder schwarzbraun;  
der Unterleib weiß; der Schwanz ohngefähr halb so lang  
als der Körper, dünn, stärker behaart, als gewöhnlich,  
oben wie der Oberleib, unten wie der Unterleib.

Sie riecht stark nach der Wurzel des Haarstrangs  
(Peucedanium officinale) und bewohnt Elsas.

34. Die Spizmaus mit dem vierseitigen  
Schwanze.

*Sorex tetragonurus. Hermann.*

v. Zimmermanns geogr. Zool. II. 383. n. 312.

v. Schreibers Oeconomy. Taf. 159. B. ohne Text.

Square-tailed Shrew-mouse. Pennant hist.  
of Quadrup. II. 228. Meine Uebers. II.  
p. 543.

## Kennzeichen der Art.

Körper oben schwärzlichgrau, unten blässer; Schwanz fast vierseitig; bräunliche Schneidezähne.

## Beschreibung.

Die Ohren sind mehr verdeckt; der Unterleib ist grau.

Ist ohne Geruch und wohnt ebenfalls, so wie die folgende, im Elsas.

Dies ist wohl meine grabende Spizmaus.

## 35. Die verkehrtschwänzige Spizmaus.

*Sorex constrictus. Hermann.*

v. Zimmermanns geogr. Zool. II. 383. n. 313.

v. Schrebers Säugeth. Taf. 159. C. ohne Text.

Unicolor Shrew-mouse. *Pennant hist. of*  
*Quadr. II. 228. Meine Uebers. II. p. 544.*

## Kennzeichen der Art.

Sie ist schwärzlich aschgrau; der Schwanz ist zunächst am Leibe ungewöhnlich dünn, und bald weiter hin dicker.

Beschreib

Beschreibung.

Die Ohren stehen nicht deutlich hervor. Der Schwanz ist behaart.

Im Elsas.

Sie hat keinen Geruch. Ich glaube, sie gehört zur grabenden Spizmaus.

Herr Hermann hat sie nur jung beobachtet, und glaubt, sie erreiche die Größe des Maulwurfs.

36. Die gefurchte Spizmaus.

*Sorex carinatus. Hermann.*

Carinated Shrew - mouse. *Pennant hist. of Quadr. II. 128. Meine Uebers. II. p. 543.*

Kennzeichen der Art.

Der Schwanz ist unten ausgefurcht; hinter jedem Auge befindet sich ein weißer Fleck.

Beschreibung.

Der Oberleib ist schwärzlich aschgrau; der Bauch weißlich; die Vorderzähne sind braun; der Schwanz ist dünn, läuft spitzig zu und ist unten haarig und gefurcht.

Im Elsas.

Ist wohl eine Wasser:Spizmaus \*).

\*) Die vier letzten, hier beschriebenen Thiere, welche Hr. Prof. Hermann in Straßburg für verschiedene Arten hält, finden sich alle auch in Thüringen, und ich könnte sie noch mit zwey Arten vermehren: a) Spizmaus, deren Schwanz fast so lang als der Leib ist, und b) deren Schwanz am Ende einen Haarbüschel hat. Allein ich halte nach langer Beobachtung und Erfahrung diese Abweichungen für weiter nichts, als für Veränderungen einer und eben derselben Art, der gemeinen Spizmaus, die Härung, Alter, Jahreszeit und Lebensart verursachen. Junge Spizmäuse, wovon ich jetzt zu Ende des Januars ein Exemplar, das ich im Thüringerwalde fang, vor mir habe, und das kaum noch etwas größer als ein Maykäfer ist, weil es vielleicht zu Ende des Octobers jung wurde, und dessen Schwanz fast gleiche Länge mit dem Körper hat, haben meist weiße Zähne, einen ganz behaarten Schwanz mit und ohne Stachelhaare, mit Haaren umgebene Krallen, oft kaum und oft gar nicht aus den Haaren hervorstehenden Ohren. An allen Spizmäusen ist der Schwanz am Ende des Körpers dünner, als weiter hin; nur an einem Exemplare mehr, an andern weniger. Eben so ist fast bey allen die untere Schwanzseite eckig, nur bey den Jungen mehr, bey den Alten weniger bemerklich. Alle diese Abänderungen habe ich bey Haus- und Waldspizmäusen, bey grabenden u. s. w. und oft alle in einer Gesellschaft gefunden, so daß ich diese Thiere unmöglich ohne genauere Angaben ihrer Gestalt und Lebensart als besondere Arten trennen kann.



## Die sechzehnte Gattung.

### Z g e l. E r i n a c e u s.

#### Kennzeichen

Oben sind zwey walzenförmige von einander stehende, und unten zwey dicht an einander liegende Vorderzähne.

Oben fünf und unten drey Eckzähne \*).

Backenzähne auf jeder Seite vier mit vier kurzen Spitzen.

Der Zehen sind fünf.

Der Körper ist mit Stacheln und an den stacheln freyen Stellen mit Vorsten bedeckt.

Die Thiere dieser Gattung haben immer einen kegelförmigen Kopf, der sich in einen abgestumpften Rüssel endiget.

Plt 4

Ihre

\*) Hr. Blumenbach sagt in seinem Handbuche der N. G. S. 84: Er habe oben und unten sechs Vorderzähne; oben drey und unten einen Eckzahn. Oben wären so viel Vorderzähne im os intermaxillare, dem merkwürdigen Knochen, der bey den meisten Säugethieren vorn zwischen den Oberkiefen gleichsam eingefeilt ist, und die untern paßten auf jene.

Ihre Nahrungsmittel sind Insekten, Gewürze, Baumfrüchte und andere Vegetabilien. Der Magen ist vierfach. Die Fortpflanzung geschieht von Jungen nach dem ersten Jahre. Das weibliche Geschlecht hat zehn Säugwarzen.

(26) 37. Der gemeine Igel.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Erdigel, Europäischer Igel. Die Jäger nennen diejenigen Igel, welche sich in Wäldern aufhalten, wilde, und die um die Häuser und in Gärten wohnen, einheimische Igel.

*Erinaceus europaeus.* *Gmelin Lin. I. I. pag. 115. n. 1.*

*Herisson. Buffon hist. nat. VIII. 28. T. 6. Ed. de Deuxp. II. T. 11. f. 3. Uebers. v. Martini V. 16. m. e. Fig.*

*Common Hedge - Hog. Pennant hist. of Quadrup. II. 234. Meine Uebers. II. p. 549.*

*v. Schrebers Säugeth. III. 580. Taf. 162.*

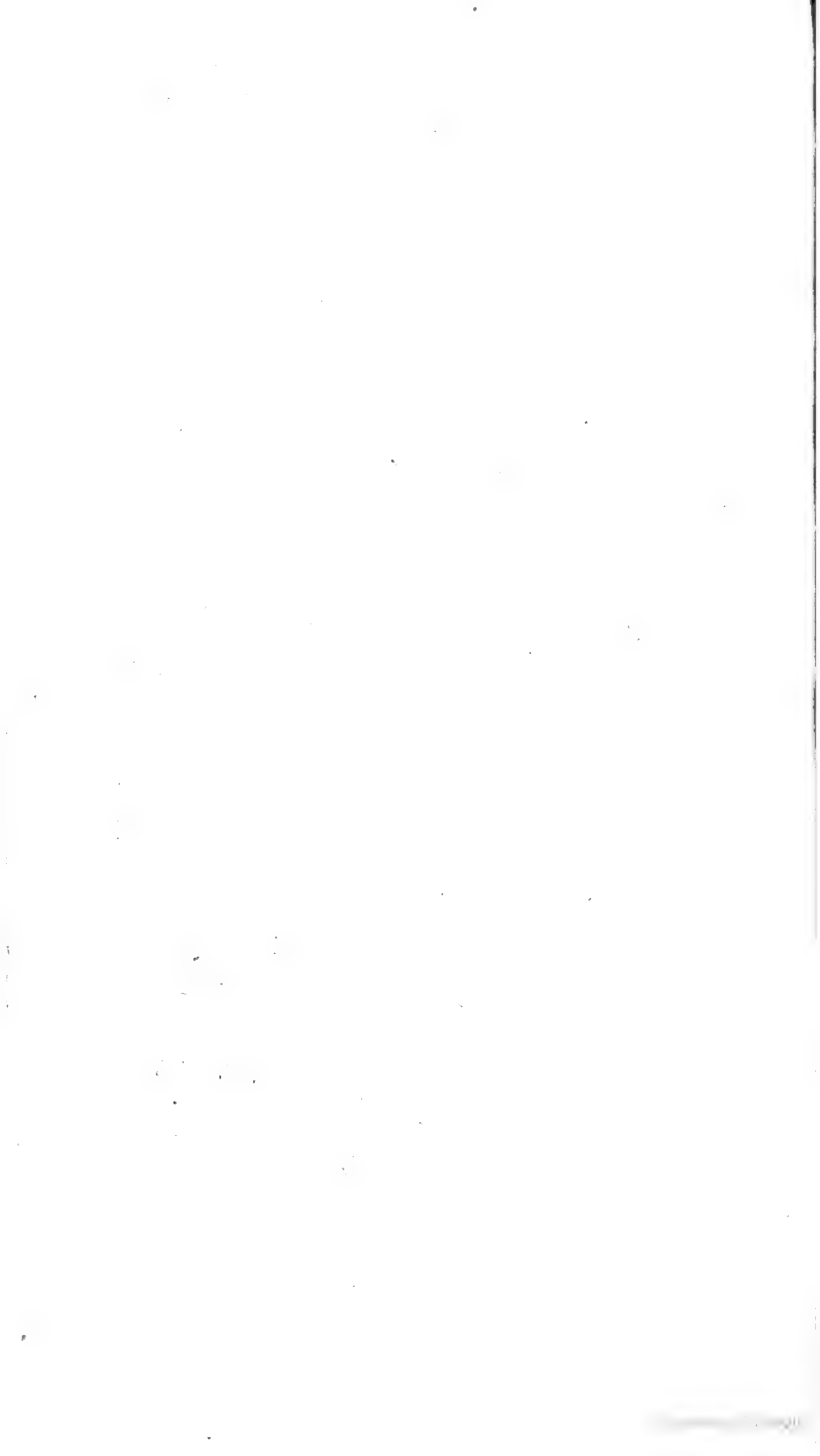
*v. Zimmermanns geogr. Zool. II. 21.*

*Goeze's Fauna. I. 418.*

*Donndorfs Zool. Beytr. I. 382. n. 1.*

*Kenn:*







## Kennzeichen der Art.

Aus jedem Nasenloche ragt der umgebogene Rand wie ein Kamm hervor, und die Ohren sind kurz und abgerundet.

## Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Den Igel macht sein stacheliger Rücken vor allen andern Thieren Deutschlands hinlänglich kenntlich. In der Entfernung hält man ihn, wenn man ihn ruhig sitzend antrifft, für eine abgerundete Erdscholle. Er hat in der Gestalt, und verschiedenen Eigenschaften vieles mit dem Dachs gemein. Von der Schnauze bis zum Schwanz beträgt seine Länge 1 Schuh, die Länge des Schwanzes 1 Zoll und die Höhe beynähe 5 Zoll \*).

Der Kopf ist kegelförmig und endiget sich in eine abgestumpfte eingekerbte schwarze Schnauze (Rüssel), welche der Hundeschnauze ähnlich ist. Die Nasenlöcher liegen zur Seite, sind länglich, und auf der untern oder äußern Seite ragt der umgebogene Rand, als ein kurzer hautartiger gefalteter Kamm hervor. Der Oberkiefer enthält zwey lange walzenförmige von innen nach außen schief zugespitzte Vorderzähne, welche weit von einander stehen, damit die zwey kurzen dicht zusammengefügt

Rtt 5

ten,

\*) Par. Ms.: Körper 10 Zoll 7 Linien; Schwanz fast 1 Zoll; Höhe 4 Zoll 6 Linien.

ten, schräg vorwärtsliegenden Vorderzähne im Unterkiefer in diese Spalte einpassen können. Dann folgen oben auf beyden Seiten fünf zusammengekerbte übergebogene stumpfe Eckzähne, deren zwey und drey zusammen stehen, und deren letzterer zwey Zacken hat, und ganz wie ein Backenzahn gestaltet, nur nicht so groß ist, nebst vier Backenzähnen, wovon der letzte, gerade wie bey dem Hasen, sehr klein ist, und nur zwey Zacken hat, da die vordern deren vier haben. In dem Unterkiefer befinden sich drey vorwärtsgestreckte beynahe horizontalliegende Eckzähne, deren dritter wiederum den Backzähnen ähnelt, und vier Backenzähne, von welchen der erste drey, der zweyte fünf, der dritte vier und der vierte nur einen Zacken hat. Zusammen besteht also das Gebiß des Igels aus 36 Zähnen. Die Augen sind klein, und stehen weit hervor, der Stern ist schwarzbraun, und die Augenwinkel sind blau. Die Ohren sind breit, kurz, aufgerichtet, abgerundet, dünn behaart, und liegen unter den Stacheln verborgen. Der Hals ist wegen der Stacheln, die von der Stirn anfangen, unmerkbar und der Körper läuft dann, wenn der Igel ausgestreckt ist, bis zum kurzen, dünnen, fast kahlen herabhängenden stumpfen Schwanz in einer Linie und Dicke fort. Die kurzen Beine haben an jedem Fuße fünf getrennte dicke Zehen mit langen scharfen schwarzen Nägeln. Die Daumenzehe ist kürzer als die übrigen. Die Vorderfüße sind stärker als die hintern, welche schmaler und länger sind, auch längere Nägel haben. Er geht auf der ganzen Ferse.

Der ganze obere Theil des Körpers ist mit hornartigen, einen Zoll langen, Stacheln, die aus dem Fette

des

Des Thiers herausgewachsen sind, besetzt. Sie sind oben und unten spitzig — weiß, braun und schwärzlich geringelt. Der Kopf ist von der schwarzen glatten Nase an bis zur Mitte der Stirn mit harschen graugelben Haaren, die nach der Stirn zu lichter werden, besetzt. An der Seite desselben zieht sich ein schwarzer Streifen hin, welcher die Augen wie ein schwarzer Ring einfaßt. Die Beine sind rothgelb und die Füße schwarz. Der ganze Unterleib hat wollige Haare, die außer einem schwärzlichen Flecken an der Brust und am After weißgelb sind. Die Seltenhaare aber sind stachlich und rothgelb, und die einzelnen Schwanzhaare oben schwarz und unten rothgelb.

Das Weibchen ist vom Männchen wenig unterschieden; doch hat es einen spitzigern Kopf, einen stärkeren Leib und ist heller oder grauer als das Männchen. Es hat zehn schwarze Säugwarzen, sechs an der Brust und vier am Bauche.

#### Varietäten:

Man nimmt gewöhnlich in Thüringen zweierley Arten oder Rassen an:

- 1) den Hundeigel mit der Hundeschnauze, welcher kleiner und schwärzer ist, und
- 2) den Schweineigel, Sauigel mit dem Schweinsrüssel, der grauer und nach einigen größer, nach andern aber kleiner ist, als der Hundeigel.

Allein

Allein diese Angabe ist eben so, wie bey dem Dachse \*), ungegründet. Es giebt nicht mehr als eine Art, nämlich die oben beschriebene, oder den sogenannten Hundeigel. Diejenigen Igel, welche man Schweineigel nennt, sind entweder die Weibchen, oder die Jungen der Hundeigel. Das Weibchen nämlich ist, wie oben schon bemerkt wurde, etwas größer, lichter von Farbe und hat eine längere und spitzigere Schnauze, als das Männchen, welches eines Theils daher kommt, daß wirklich der Kopf des Männchens etwas kürzer oder zusammengedrückt ist, andern Theils aber auch daher, daß bey dem Männchen die Stacheln weiter in die Stirne reichen, als bey dem Weibchen.

Diejenigen, welche kleinere Igel für Schweineigel ausgeben, nehmen die jungen Hundeigel, welche im ersten Jahre noch nicht ausgewachsen sind, dafür an. Diese haben ebenfalls spitzigere Köpfe und eine hellere Farbe als ihre Väter.

Eine schöne aber seltene Varietät ist a) der weiße gemeine Igel (*E. europ. albus*) Ich habe einen gesehen, der von meinem Jagdhunde gefangen wurde. Er war über den ganzen Leib weiß, und hatte ein allersliebstes Ansehen. Ich hätte ihn gern lebendig erhalten, wenn ihn der Hund nicht todt gebissen hätte. Einen andern besitzt Hr. Leutenant von Schauroth in Weiningen und Hr. Forstcommissarius Hofmann in Georgenthal.

Noch

\*) Es scheint eine von der andern ihren Ursprung zu haben.



Noch seltner ist b) der gefleckte Igel (*E. europ. maculatus*). Er ist weißgefleckt, d. h. einige Stellen des Körpers sind ganz mit weißen Stacheln besetzt. (Taf. XI. Fig. 1.)

### Bergliederung \*).

1) Beym Berggliedern findet man den Grund, warum sich das Thier wie eine Kugel zusammenrollen kann. Das ohnehin schon bogenförmig gebaute Rückgrat hat viele kurze Wirbel, und unter der Haut ist eine starke Muskel, damit das Fleisch auf eine verhältnißmäßige Art dem Zusammenziehen der Wirbel folge.

2) Das Auge des Igels hat weder die wäſſrige noch glasartige, sondern bloß die Krystallfeuchtigkeit, an welcher die Netzhaut unmittelbar ſißt. Das Thier scheint auch wegen ſeiner Kurzsichtigkeit, da es bloß auf dem Boden im Dunkeln herumsucht, nicht mehr zu brauchen. Die Nase iſt dafür deſto beſſer, mit derſelben ſchnüffelt es im Gehen immer auf dem Boden hin, um ſeine Nahrung zu ſuchen. Daß es ſchlecht ſieht, erkennt man auch daran, daß der Igel einem zuweilen auf den Anſtand, wo man ganz ſtill iſt, vor den Füßen herum läuft, und ſich nicht eher in eine Hecke reterirt,

als

\*) Perrault, Charraſ und Dohart's Abh. aus der N. G. Taf. 43.

Riegel, Philos. animalium Fasc. I. de Erinaceo, tradens huius digestionis instrumenta etc. Havniae 1799.

als bis er mit der Nase an den Fuß stößt, wo er dann wittert, daß hier eben kein Freund für ihn steht.

#### Anderer merkwürdige Eigenschaften.

Der Igel ist ein dummes, furchtsames und träges Thier, das bey dem geringsten Geräusch sich in eine stachelige Kugel verwandelt, und in diesem Zustande abwartet, ob seine Furcht gegründet oder ungegründet war. Er riecht gerade wie ein Hund, geifert stets helles Wasser aus Mund und Nase, um sich vielleicht wegen seines schlechten Gesichts den Weg zu bezeichnen, und beriecht alle Gegenstände, die ihm aufstoßen, mit stättem Nasenzucken.

Der Laut, den die Igel bey ihren Spielen in abgefallenem Laube, wo sie sich jagen, verstecken und necken, in der Begattungszeit und in der Noth, hören lassen, ist ein helles Schnalzen, rasselndes Murmeln und heiseres Quacksen.

Sie zeigen eine bey nahe unglaubliche Gefühllosigkeit bey Schmerz. Wenn sie Zergliederer lebendig aufgenagelt und so allmählig aufgeschnitten haben, so haben sie kaum einen ängstlichen oder klagenden Ton von sich hören lassen. Sie sollen acht bis zehn Jahr alt werden.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Die Igel bewohnen Europa und Madagaskar, sind in Rußland gemein, werden aber nicht in Sibirien gesehen.

Sie halten sich im Sommer in Laubhölzern, in faulen an der Wurzel ausgehöhlten Bäumen und unter den Büschen, in Gärten in den Hecken, in zusammengeharkten Mist; und Laubhausen, in den Löchern der Gartenmauern, und auf dem Felde im Getraide auf. Wo sie keine natürliche Höhle finden, graben sie sich eine mit ihrem Rüssel und ihren scharfen Klauen ohngefähr einen Fuß tief, und machen sie mit Laub und Stroh und altem Grase weich. Ein solches Lager hat allezeit zwey Oeffnungen, gewöhnlich eine gegen Mittag, und die andere gegen Mitternacht, welche sie aber auch zuweilen nach dem Zug der Luft verändern. In der hohen Frucht machen sie sich auch wohl nur ein bloßes Nest von Halmen. Sie graben sich auch für den Winter, doch jedes Geschlecht für sich, eine eigene Grube unter die Wurzeln der Bäume, oder in dicke Gesträuche und Hecken, oder unter die Gartenhäuser und Gartenmauern, tragen sich im Herbst einen großen Haufen Materialien an Stroh, Heu, Laub und Moos zusammen, füttern sich ihr Lager damit aus, verscharren sich bey dem ersten starken Frost tief in dasselbe, und liegen bis zum warmen Frühling in einer beständigen Betäubung darin begraben. Das Zeugungsglied des Männchens liegt, wie bekannt, in der Mitte des Bauches, und nicht nur bey dem Zusammenziehen, sondern auch den ganzen Winterschlaf hindurch, liegt allemal die Schnauze auf der Oeffnung der Scheide, und das Weibchen legt die ihrige auf die Oeffnung des Geburtsgliedes.

In und vor ihrem Sommerlager, worein sich Männchen und Weibchen zu dieser Jahreszeit beysammen

men aufhalten, spielen sie am Tage, und schleichen mehrentheils des Abends erst ihrer Nahrung halber aus.

Sie bewohnen ihre Nester viele Jahre hinter einander, wenn sie nicht verscheucht werden.

### Nahrung.

Der furchtsame Igel schleicht nur bey der größten Stille des Tages nach seiner Nahrung, sonst thut er es lieber des Nachts. Er ist sowohl in Absicht der Nahrungsmittel selbst, die er zu seiner Sättigung braucht, als auch der Art der Auffuchung derselben, dem Dachse sehr ähnlich; doch entfernt er sich weiter von seiner Wohnung ins freye Feld, als jener, und der Jäger wird oft, wenn er des Morgens auf dem Anstande steht, und dieser wieder zu Holze oder Hecke geht, von ihm hintergangen, indem er ihn für einen Hasen hält.

Die Maulwürfe, welche im Herbst und Frühjahr aus ihren Löchern hervorkommen, so wie die großen und kleinen Feldmäuse, weiß er sehr schlaue zu fangen; auch hascht er Frösche und Kröten. Seine gewöhnliche Nahrung ist in den Gärten abgefallenes Obst, Aepfel und Birnen, und in den Feldern Getraide und Wurzelskräuter, als gelbe Rüben und Pastinaken. Schnecken, Regenwürmer, Mistkäfer, Maykäfer und andere Insekten speißt er ebenfalls, und die spanischen Fliegen (*Meloe vesicatorius*), die andern Thieren Zuckungen und in Menge genossen, den Todt verursachen, sind ihm eine angenehme und zuträgliche Speise. Auch die Weinstöcke



Stöcke besucht er und dabey giebt man ihm diesen künstlichen Diebstahl, ob mit Recht oder Unrecht, kann ich nicht aus eigener Erfahrung behaupten — Schuld, daß er nämlich die Trauben abreißt, die Beeren zerstreut, und sich mit seinem Rücken so lange auf denselben herumwälzt, bis sie an den Stacheln hängen bleiben, dann, so beladen, in seine Wohnung eilt, die Beeren wieder abschüttelt, und sich auf diese Art einen Vorrath von dieser kostbaren Speise sammelt. So viel ist gewiß, wie mir ein glaubwürdiger Augenzeuge versichert hat, daß er unter den Bäumen die kleinen Birnen zusammen an den Stamm trägt, und sich alsdann auf beyden Seiten darauf legt, daß sie an den Stacheln hängen bleiben und so in seine Wohnung eilt. Man hat gesehen, daß ihn zwölf Birnen an den Stacheln sind hängen geblieben. Durch diese Art Diebstahl kommt mancher ehrlicher Mensch zuweilen in Verdacht.

Im Winter bedarf er keiner Nahrung, weil er in seinem langen und festen Schläfe zu dieser Jahreszeit von seinem Fette, das er sich im Herbst gesammelt hat, zehren kann.

### Fortpflanzung.

Die Begattung der Igel fällt in die Mitte des Aprils und in den May; sie geschieht wegen ihres stacheligen Rückens stehend oder liegend.

Das Weibchen wirft nach sieben Wochen im Julius und Anfange des Augusts vier bis sechs Junge, und zwar

Bechst. gem. N. G. I. B. 211 am

am liebsten in Gärten in Mist: Laub: oder Mooshaufen, doch auch ins Gesträuche, dicke Zäune und ins Getraide, und füttert allzeit ihr Lager mit klar gebissenen dürrem Grase vorher aus. Es säugt die Jungen, die anfangs weiß, auf ihrer Haut nur mit Spuren von Stacheln und mit hängenden Ohren versehen sind, vier Wochen, und trägt ihnen Schnecken, Regenwürmer, Weintrauben und abgefallenes Obst zu ihrer Nahrung herbey. Man kann die Jungen, die erst im zweyten Jahre ausgewachsen, und zur Begattung tüchtig sind, so wie die Alten, in den Häusern, wie die Katzen zu Wegfangung der Mäuse, mit Milch und Brod erhalten, und wenn man sie statt der Milch mit Wein tränkt, so machen sie wunderliche Gebeerden und Sprünge.

#### Feinde.

In Thüringen hat er keinen größern Feind als den Fuchs, der besonders im Winter seine Wohnung auswittert und ihn als eine Delikatesse verzehrt. Nur sehr gute Hunde gehen ihn an, und zerreißen ihn; alle aber bellen ihn sehr grimmig an und scheinen eine natürliche Feindschaft gegen ihn zu hegen. Auch Varen und Wölfe sollen ihn fressen. Durch eine Art gelber Erdmilben, durch die Holzbocke (*Acarus Ricinus*), die sich in Menge an ihn einsaugen, und durch die Wandwürmer wird er sehr geplagt.

#### Fang.

Der Igel macht seine Fährte (Taf. XXIII. Fig. 11.) der Dachsfährte, wenn man die Größe abrechnet, völlig

völlig gleich. Er spreizt die Zehen eben so weit von einander und hat eben den schleichenden Gang, wie der Dachs. Seine Spur formt ein Zickzack (er schränkt) und die der Vorderfüße ist größer und breiter, als die der Hinterfüße, welche schmaler, aber länger ist. Man kann ihn, wenn man ihn zur Vertilgung der Mäuse brauchen will, sehr leicht fangen. Da er sich den Sommer über vorzüglich in Hecken aufhält, so darf man nur in solchen Gegenden, wo diese Thiere sind bemerkt worden, in der Abenddämmerung, oder beym Mondenschein an denselben lauschen, an den Stellen, wo man ein Geräusch bemerkt, mit dem Stocke anschlagen, und man wird gewiß beym Nachsuchen einen zusammengerollten Igel finden, den man in ein Schnupftuch hüllen und nach Hause tragen kann. Nur sehr gute Hunde gehen dieses Stachelthier an und scheuen die Stacheln nicht. Da sie sich eher zerreißen, als mit Gewalt zur Aufwickelung bringen lassen, so bedienen sich die Menschen um dieß zu bewirken, des Beschüttens mit Wasser oder des Eintauchens in dasselbe, welches ihnen das Athemholen hemmt, und sie zur Entwicklung zwingt, und der listige Fuchs braucht zu dieser Absicht seinen stinkenden Harn.

### Nutzen.

Die Igel sind natürliche und bestimmte Feinde der Feldmäuse, und mancher schädlicher Insekten \*).

2112

Man

\*) In Senegambien befreyt er die Einwohner von den schädlichen Schaben (Blatta). Andersons Reise. 247.

Man kann ihr Fleisch essen, besonders sind sie im Herbst sehr fett, und wenn sie sich vom Obste genährt haben, am wohlschmeckendsten. In Senegambien rechnet man sie daher zu dieser Jahreszeit unter die besten Gerichte. Auch in Spanien ist man sie zur Fastenzeit, weil man sagt, sie lebten bloß von Kräutern, und daher könnte sie auch die Kirche als kein Fleisch essen.

Ihr Fett, das unter der Haut wie Schweinefett ansetzt, ist in der Medicin ein gutes erweichendes Mittel, das an Menschen und Vieh gebraucht wird.

Seine Haut mit den Stacheln wurde sonst statt einer Hechel oder Bürste gebraucht, um den Hanf zu reinigen.

Man kann ihn auch statt einer Katze in den Scheunen, Ställen und auf den Kornböden zu Wegfangung der Mäuse nützen; dann darf man ihm nur bloßes Wasser oder Milch zu Löschung seines Durstes hinsetzen, wenn man glaubt, daß ihn die Mäuse hinlänglich nähren können. Bey den Kalmücken ist er deshalb ein Hausthier geworden. Er macht sich aber in Häusern durch seine Unreinlichkeit, seinen unangenehmen, fast bisamartigen Geruch, und durch das Geräusch, das sein Gang verursacht, und wodurch er Störer der nächtlichen Ruhe der Menschen wird, nicht beliebt.



**Schaden.**

Wenn man ihn in Häusern hält, so soll er die jungen Kücheln und Eier wegtragen.

**Irrthümer und Vorurtheile.**

1) Der oben angegebene fälschliche Unterschied zwischen Schweine- und Hundedachse.

2) Sie sollen den Kühen die Euter aussaugen.

3) Sonst brauchten die alten Aerzte den zu Asche gebrannten ganzen Igel, Leber, Milz, Galle, Blut, Koch und das innere Magenhäutchen gegen vielerley Krankheiten.

---

## Dritter Abschnitt.

### Magethiere. Glires.

Die meisten hieher gehörigen Thiere sind klein, und nur wenige haben eine mittlere Größe, wie z. B. der Hase.

Ihre Beine sind kurz und die Füße lang, und sie gehen mit den Hinterbeinen, welche allzeit größer und stärker sind, als die vordern, auf der ganzen Ferse. Ihr Gang ist springend, und ihre Fährte bekömmt daher eine eigne, aber sehr auszeichnend kennliche Gestalt.

### Die siebenzehnte Gattung.

#### Halbkaninchen. Cavia.

##### Kennzeichen.

In der obern Kinnlade befinden sich zwey keilförmige, getrennte und zugespitzte Vorderzähne, und unten zwey oder vier, die an einander stehen.

An den Vorderfüßen sind vier und an den Hinterfüßen mehrentheils drey Zehen.

Der Schwanz fehlt oder ist nur kurz und fahl.

Ihr

2. Ordn. 17. Gatt. Meerschweinchen. 903

Ihr Gang ist hüpfend und langsam. Sie leben in hohlen Bäumen und unter der Erde. Alle sind ursprünglich in Amerika zu Hause, und nur das Meerschweinchen ist bey uns einheimisch worden, und wird als ein zahmes Thier erzogen.

(27) 38. Das Meerschweinchen oder gemeine Halbfaninchen.

(Taf. IX. Fig. 2.)

Namen, Schriften und Abbildungen.

Meerschweinchen, Meerferkel, Meerfärdel, und Meersäulein heißen sie, weil sie, wie die Schweine grunzen, und übers Meer, besonders von den Holländern zu uns gekommen sind; Aferhase, Aferkaninchen, Ferkelmaus, der Cobaya.

*Cavia Cobaya.* *Gmelin Lin.* I. 1. p. 122. n. 5.

*Cochon d'Inde.* *Buffon.* hist. nat. VIII. p. 1. t. 1. Ed. de Deuxp. V. T. 14. 1. Uebers. von Martini V. 7. m. e. Fig.

*Restless Cavy.* *Pennant* hist. of Quadr. II. 89. Meine Uebers. II. p. 410.

v. Zimmermanns geogr. Zool. II. 327.

v. Schrebers Säugeth. IV. 617. Taf. 173.

Goeze's Fauna. II. 3.

Donndorfs zool. Beytr. I. 409. n. 5.

### Kennzeichen der Art.

Ist ungeschwänzt; hat kurze zugerundete Ohren, und die Farbe des Leibes ist theils weiß, theils mit schwarz oder braun gefleckt.

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Die Größe des Thiers ist elf Zoll, und die Höhe vier Zoll. Der Kopf ist dick, oben etwas platt, die Schnauze stumpf, die Oberlippe gespalten, aber geschlossen; Vorderzähne vier, keilsförmig und schneeweiß und eben so viel Backenzähne auf jeder Seite der beyden Kinnladen mit tiefen Einschnitten an den Seiten; zusammen zwanzig Zähne. Lange Bartborsten um die Lippen und über den Augen. Die Augen sind groß, braun, hervorstehend; die Ohren breit, kurz, am Rande etwas ausgeschweift, auswendig kahl, und inwendig mit einzelnen Haaren besetzt. Der Hals ist kurz; der Leib dick und hinten abgerundet. Der Schwanz fehlt gänzlich. Die Beine sind mittelmäßig; an den hintern Füßen drey und an den vordern vier Zehen mit einem stumpfen Daumenansatze, und an den Zehen lange runde Nägel.

Das Haar ist hart, und auf dem Nacken und Halse etwas länger, als auf dem übrigen Körper. Die Farbe  
ist

\*) Par. Ms.: Gegen 11 Zoll.



## 2. Ordn. 17. Gatt. Meerschweinchen. 905

ist mannigfaltig und mehrentheils gefleckt, selbst an denen, die in der Wildniß leben. Es giebt daher weiße, schwarze, gelbe, braune, erbsfarbene und bunte von allen diesen Farben.

Das Weibchen ist etwas kleiner, schlanker, als das Männchen und hat zwischen den Hinterfüßen zwey Zehen.

### Zergliederung \*).

Der innere Körperbau hat mit dem Hasen seinen viel Aehnlichkeit. Der Blinddarm ist weit größer als der Magen. Wenn sie wiederkäuen, wie man vorgeht, so trägt dieß wohl etwas dazu bey.

Die meisten vierfüßigen Thiere, besonders die, welche mit hangenden Köpfen grasen, als Pferde, Ochsen, Schafe, Schweine haben außer den sechs Augenmuskeln noch einen siebenten, welcher aus zwey bis vier andere zusammen gesetzt ist, damit das Auge nicht zu weit hervortrete. Diesem findet man auch bey dem Meerschweinchen.

Die Blutgefäße des Magens statt daß sie bey andern Thieren der Länge nach laufen oder baumförmig ausgebreitet sind, bilden ein in lauter kleine Vierecken sich vereinigendes Netz, welches mit rothen Wachs ausgespritzt einen sehr artigen Anblick gewährt.

\*) D. Tyson's Anatomie des Meerschweinchens. S. 89.

## Andere Merkwürdigkeiten.

Das Meerschweinchen ist zärtlich und frostig, und muß daher im Winter wohl in Acht genommen werden. Es schläft oft, aber kurz, und zwar sitzend mit gekrümmten Rücken, und mit nicht ganz verschlossenen Augen. Männchen und Weibchen schlafen nicht zu gleicher Zeit, sondern wenn das eine schläft, wacht das andere, und sieht jenes an; doch wohl aus keinem andern Grunde, als bey Gefahr den Gatten, da sie sich zärtlich lieben, wecken zu können. Ihr Lauf ist ziemlich hurtig; sie marschen ihn gern an den Wänden hin, und das geringste Geräusch kann ihn unterbrechen, um aufzuhorchen. Sie waschen, kämmen, und putzen sich oft, wie die Katzen, selbst unter einander. So fromm und sanftmüthig sie zu seyn scheinen, so werden sie doch oft uneinig zur Zeit der Begattung und bey ihrer Mahlzeit, knirschen mit den Zähnen, stampfen mit den Hinterfüßen, kämpfen, beißen und treten einander. Sie trauen auch niemanden, außer ihrem Fütterer. Immer murmeln sie, beym Hunger aber grunzen sie, und beym Schmerz schreyen sie gar sehr.

Sie bleiben acht Jahre am Leben.

## Verbreitung und Aufenthalt.

Das Vaterland ist eigentlich das warme Brasilien. Sie werden aber zum Vergnügen in den meisten Ländern von Europa, und in Deutschland und Thüringen im Sommer in Gärten, und im Winter in ge-  
heiß-

heißten Stäben gehalten. Vorzüglich wollen sie trocken, warm und in reiner Luft wohnen; verlangen einen weitsläufigen Ort, und immer frisches Heu zu einem weichen Lager.

### Nahrung.

Ihr Futter ist das nämliche, das man den zahmen Kaninchen reicht. Sie fressen Brod, Gerste, Hafer, Gras, Salat, Kohl, Laub, Obst, Rüben und besonders gern Kohlrüben. Sie genießen die Speisen, wie die Hausmäuse, auf den Hinterbeinen sitzend. Sie lecken, wie die Hunde ihren Trank, und können auch ohne Wasser und Milch, wenn sie zuweilen feuchte Speisen bekommen, leben. Sie fressen beständig, und auch allzeit vorhet, wenn sie schlafen wollen. Einerley Speisen werden sie bald überdrüssig.

### Fortpflanzung.

Sie können alle zwey Monate Junge bringen. Das Männchen kämpft oft um ein Weibchen, und letzteres trägt drey bis vier Wochen, und bringt ein bis vier Junge sehend und mit Haaren zur Welt. Diese werden zwölf bis vierzehn Tage von ihr gesäuget, laufen zwölf Stunden nach der Geburt schon hurtig davon, und fressen, und die Mütter läßt gleich, nachdem sie geworfen hat, das Männchen wieder zu. Der Vater frist die Jungen gern, so wie das Kaninchenmännchen. Nach dem zweyten Monate sind die Jungen schon zur Begattung fähig.

Krank:

## Krankheiten und Feinde.

Eine große Art Milben, die Meerschweinenslaus (Pediculus vielleicht besser Ricinus Porcelli) plagt sie gar sehr, und dem Durchfall und der Auszehrung sind sie oft unterworfen.

## N u t z e n.

Ihr unschmackhaftes Fleisch wird selten gegessen, und ihr Balg steht als Pelzwerk in gar keinem Werthe. In Brasilien soll das Fleisch Fieber verursachen \*). Demohngeachtet werden sie doch hochgeschätzt, denn die Eingebornen wissen einen Landpfleger oder Missionär kein größeres Geschenk zu machen, als daß sie ihm zum Willkommen einen Cuy, wie sie das Thier nennen, geben.

Die Ratten und Wanzen sollen vor ihnen weichen.

## S c h a d e n.

Sie zernagen, besonders die trächtigen Weibchen, fast alles, was ihnen vorkommt, als Holz, Kleider, und besonders Lederwaaren.

## I r r t h ü m e r u n d V o r u r t h e i l e.

1) Das Männchen soll bey der Geburt des Weibchens die Stelle der Hebamme vertreten.

2) In

\*) Reisen einiger Missionarien in Amerika von Murr. S. 198.



2) In seinem Vaterlande legt man Fett vom Eup auf, wenn man sich einen Splitter oder Dorn so tief in den Fuß getreten hat, daß man ihn nicht mehr herausbringen kann, und er holt sich von selbst heraus.

3) Man kann auch daselbst aus den Geberden und der Stimme, die man sorgfältig beobachtet, eine Menge künftiger Zufälle vorhersagen \*).

## Die achtzehnte Gattung.

### B i b e r. C a s t o r.

#### Kennzeichen.

Zwey Vorderzähne oben und unten, keilsförmig zugespitzt, die obern hinter der Schärfe etwas ausgehöhlt.

Backenzähne vier auf jeder Seite, seltner unten fünf.

An den Füßen fünf Zehen; die hintern sind Schwimmfüße.

Der Schwanz ist platt und schuppig.

Mit

\*) Murr a. a. D.

Mit Recht bewundert man den Kunsttrieb dieser Thiere, wenigstens des gemeinen Vibers. Sie haben einen einfachen Magen und nähren sich aus dem Thier- und Gewächstreiche zugleich. Die Fortpflanzung ist nicht sehr stark, da die Jungen erst im zweyten und dritten Jahre ausgewachsen sind. Das Weibchen hat an der Brust vier Säugwarzen.

### 39. Der gemeine Viber.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Gemeiner Viber, Castor, Erd- oder Landbiber.

Castor Fiber. *Gmelin Lin.* I. 1. p. 124. n. 1.

Castor ou Bievre. *Buffon*, hist. nat. VIII. 282. t. 36. Suppl. VIII. 300. Uebers. von Martini und Otto V. 339. m. einer Fig. XXII. 19.

Castor. *Pennant* hist. of Quadr. II. 114. III. 71. Meine Uebersetz. II. p. 433.

v. Schrebers Säugeth. IV. 623. Taf. 166. 175.

Goeze's Fauna II. 14.

Donndorfs zool. Beytr. I. S. 415. n. 1.

Ellis Reise nach Hudsonsbay. 166.

Kalm's Amerika III. 28. 606.

Gott:

2. Ordn. 18. Gatt. Gemeiner Viber. 911

Gottwalds physikalisch: anatomische Bemerkungen über den Viber. Nürnberg 1787. m. 7 K.

Ridinger's kleine Thiere. Taf. 84.

Kennzeichen der Art.

Der länglich eyrunde, platte, in der Mitte erhabene Schwanz ist ein Viertel vom Leibe an gerechnet haarig, dann mit Schuppen bedeckt, zwischen welchen kurze steife Haare stehen.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Dieses Thier, das nur noch selten in Deutschland an der Elbe, Oder, Donau, Lippe und an einigen Flüssen der Mark Brandenburg \*) angetroffen wird, ist drittheil Fuß lang, und sein Schwanz hält über elf Zoll Länge und fünf Zoll Breite \*\*).

Der Kopf ist kurz, etwas zusammen gedrückt, die Schnauze dick und stumpf; die untersten gelben Vorderzähne sind ein Zoll und die obern zehn Linien lang. Backenzähne stehen auf jeder Seite oben und unten vier. Die Augen sind klein; die Ohren kurz, zugerundet, und im Pelze versteckt: der Hals kurz und dick; der Rücken gewölbt; der Schwanz zunächst am Leibe den vierten Theil

\*) In dem fürstlichen Garten Hellbrunn, eine Stunde weit von Salzburg giebt es Teiche für sie.

\*\*) Par. Ms.: Länge 2 Fuß 4 Zoll; Schwanz 11 Zoll lang und 3 bis 4 Zoll breit.

Theil behaart, weiterhin länglich oval, glatt, in der Mitte der Länge nach erhaben, und schuppig, mit dazwischen stehenden einzelnen steifen Haaren. Das Thier trägt ihn horizontal; die Schuppen desselben sind fischähnlich, wie Pergament, ein Achtelzoll dick, sechseckig, und von blaulich blaßblauer Farbe. Die Beine sind kurz; die Füße stehen etwas einwärts. Die Vorderfüße haben fünf getrennte Zehen, und die Hinterfüße fünf weit längere mit einer Schwimnhaut verbundene, deren vierte dem Anschein nach zwey Nägel hat. Nahe am After und der Harnröhre sammlet sich in gewissen Beuteln aus besondern Drüsen ein gelbliches zehes und schmieriges, nach dem Austrocknen dunkelbraunes bröckliches Wesen, von einem unangenehmen starken Geruch, und eckelhaft bitterm Geschmack, das unter dem Namen *Bibergeil* bekannt ist. Er bedient sich vielleicht dieser Materie, um sein Haar damit fett zu machen, damit es dem Wasser widersteht.

Das Haar auf dem Kopfe ist struppig, verdeckt die Bildung desselben, und die Augen zum Theil; am Leibe ist das längere und stärkere dunkelkastanienbraun und glänzend; das kürzere und weichere aber gelbbraun. Doch wechselt die Farbe nach der Gegend, in welcher das Thier wohnt; denn je weiter nordwärts es wohnt, desto dunkler wird sie, und fällt oft ganz schwarz aus.

#### Farben-Varietäten.

1) Der ganz weiße Viber. C. F. albus.

2) Der



2) Der röthliche Viber. *C. F. fulvus*.

Er ist weiß mit untergemischten rothen Haaren.

3) Der bunte Viber. *C. F. variegatus*.

Er ist weiß mit grauen Flecken.

Alle drey sind selten.

### Merkwürdige Eigenschaften.

Der Viber kann, wenn er jung gefangen wird, leicht gezähmt werden, und ist alsdann ein sanftmüthiges, ruhiges, trauriges und gleichgültiges Thier, und zeigt gar nicht die scharfen Sinne und Fähigkeiten, die es in der Freyheit verräth. Es ist ganz ohne alle Leidenschaften, und legt seine Wildheit so weit ab, daß man es im Hofe herumlaufen lassen kann, ja daß es seinem Fütterer nachläuft, und Wasser, das ihm in der Freyheit zu seinem Aufenthalte so unentbehrlich scheint, ist ihm nicht nothwendig. Ein Erwachsener wird nie zahm, und fürchtet den Menschen gar sehr. Wenn er nicht ausweichen kann, so richtet er sich in die Höhe, sitzt mit zusammengelegten Vorderfüßen auf den Hinterfüßen, und soll dabey Thränen vergießen. Er geht auf dem Lande langsam und lahm, schwimmt aber hurtig, und taucht schnell, aber nicht lange, unter. Er geht auf den bloßen Hinterfüßen, wenn er in den vordern etwas trägt. Er hat vortreffliche Sinne, und der Geruch ist außerordentlich fein. Unreinlichkeit kann er gar nicht vertragen. Er schläft fest, und liegt dabey selten, wie die andern Thiere, auf der Seite, sondern mehrentheils auf dem Bauche.

che oder Rücken. Daß sich diese Thiere vor allen übrigen durch Klugheit und Industrie auszeichnen, beweisen ihre Gebäude, und ihre Schildwachen, die sie immer aufstellen, um jeder Gefahr ausweichen zu können.

Beim Begattung geben sie einen schmahenden, aber stärkern Ton, wie die Eichhörnchen, von sich. Beim Kämpfen aber schreyen sie, wie ein heiseres Schwein, und rufen immer: Karr, karr!

Sie sollen funfzehn bis zwanzig Jahre leben.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Den Biber trifft man in allen gemäßigten Ländern von Europa, Asien und besonders in Amerika an. In Nordamerika ist er in großer Anzahl, wie wohl er sich auch schon da bey zunehmender Bevölkerung von den Küsten weg in die innern wüsten Gegenden zurückgezogen hat. In allen bewohnten Gegenden lebt er zerstreut, flüchtig, oder in Erdhöhlen verborgen, und da er auf diese Art keine Gesellschaft formiren kann, so hat man noch keinen Bau von ihm gesehen. In wüsten, einsamen, stillen, dichtbewaldeten und wasserreichen Gegenden hingegen wohnt er in großen Republiken von mehr als 100 bis 200 dieser Thiere in einer Gesellschaft, und da bemerkt man erst seinen Instinkt zur Arbeit und seinen Kunsttrieb. Die Europäischen Biber sind daher meist nur einsame Grubenbewohner, welche einen schmutzigen und an der Erde abgeriebenen Balg haben, und an den Ufern der Seen, Flüsse und anderer Gewässer wohnen. Hier

machen sie sich Gruben in die Erde, wie die Fischottern, und zuweilen auch einen Graben etliche Fuß tief, um einen kleinen See zu bilden, der bis in die Oeffnung ihrer Höhle dringt, welche sich in der Länge bisweilen über 100 Fuß erstreckt, und immer weiter nach und nach in die Höhe geführt ist. Hierdurch können sie sich bey Ueberschwemmungen sichern \*).

M m m 2

Die

\*) An der Elbe bey Rähner t, des Hrn. Minster von Schulenburg zu Berlin Landgute giebt es viel Viber, die noch Dämme an alte Elbarme, die stilles Wasser haben, machen. Sie werden gewöhnlich bey dem Eisgang, wo sie sich auf Weidenbäume retiriren, geschossen. Fünf und mehr auf einmal. Auch bey Wittenberg hat man mehrere geschossen, die sich auf Bäume geflüchtet hatten, und auch da sollen sie noch Dämme in Gesellschaft bauen.

Weiter giebt Herr Seecken in Meyers Magazin zur Naturgeschichte 2c. I. 2. S. 76. auch Nachricht von Bibern an der Lippe, die ordentliche Baue verfertigen. Er sagt: „In der Lippe halten sich viel Viber auf; für Deutschland immer eine naturhistorische Seltenheit. Die meisten soll man bey dem Edlisch-Westphälischen Dorfe Hellinghausen, etwa anderthalb Stunden von hier finden. Doch trifft man sie auch nahe bey dieser Stadt und höher hinauf im Paderbornischen Hochstifte, bey dem Dorfe Deddinghausen bis B ö l e an. Man bekommt sie selten zu sehen, weil sie immer solche einsame Stellen zu ihrem Aufenthalte wählen, wo das Flußufer sumpfig und mit niedrigem Gesträuche dicht bewachsen ist, und weil sie einen großen Theil ihres Lebens unter dem Wasser zu bringen. Ungeachtet die Viber in den hiesigen Gegenden nicht in so großen Gesellschaften leben, als in einigen Nordamerikanischen Landschaften: so wagen sie es doch, jenen den

Vor-

Die in Gesellschaft lebenden Biber aber vereinigen sich im Junius und Julius in Truppen von 100 bis 300 an dem Ufer eines Flusses oder Sees, um hier ihre Häuser (Burg) anzulegen. In Anlegung derselben wählen sie in einer Ebene beschattetes, seichtes, langsam fließendes Wasser, in welchen sie bequem arbeiten können. Etwas

Vorzug ihrer bewunderten Baukunst, streitig zu machen. Wie sie, fällen diese mit ihren scharfen Schneidezähnen Bäume von ansehnlicher Dicke, welche an den Ufern der Lippe wachsen, vorzüglich Weiden und Pappeln, ziehen sie in den Fluß hinein und bauen sodann mit gleicher Geschicklichkeit, eben so kunstvolle, dauerhafte Wohnungen, als jene nur immer thun mögen. Allein die Größe derselben kommt der Größe jener nicht gleich.

Die Eigenthümer der Lippe-Ufer, sehen sie äußerst ungern, und verfolgen sie daher allenthalben, wo sie nur können. Die Biber untergraben die Ufer und stürzen sie ein, wodurch schon mancher einen beträchtlichen Schaden erlitt. Auch wurde mancher schöne Baum ein Opfer ihres hier verhassten Kunsttriebes. Ihren Aufenthaltsort erkennt man an den Stümpfen der Bäume, welche sie nahe über der Wurzel glatt abbeißen. Ein kürzlich verstorbener hiesiger Schäfer besaß viele Geschicklichkeit, sie zu fangen. Er fieng jährlich öfters zehn und mehrere Stücke. Das Bibergeiß verkaufte er an die hiesigen Apotheker und Materialisten, welche es mit vielem Vortheil auswärtis, besonders nach Holland verschickten. Auch die Felle verkaufte er theuer. Alles übrige wurde weggeworfen und es war mir nicht möglich, so wenig ein ganzes Skelet, als einen Theil desselben zu bekommen. — Noch jetzt soll sich ein Jäger etwas mit dem Biberfange beschäftigen.

Von den Bibern, welche im Herzogthum Sachsen-Lauenburg, bey der Stadt Lauenburg, auf einigen Elbinseln leben, ist dieser Kunsttrieb nicht bekannt.



Etwas tiefe Buchten in den Flüssen sind ihnen dazu die bequemsten Plätze. Damit ihnen das Wasser nicht zu niedrig werden kann, so führen sie zuvörderst unterhalb der anzulegenden Wohnung einen Damm von hinreichender Länge senkrecht von dem Ufer ab, den sie mit erstaunlicher Kunst verfertigen. Der Grund dazu besteht aus Stücken von Baumstämmen, an welchen Pfähle eingestoßen sind, und zwar so, daß die gegen das Wasser gerichteten schräge stehen. Hierauf wird der Damm vier bis fünf Ellen dick von Zweigen und dazwischen gekneteter Erde so dicht aufgeführt, daß er eine sehr lange Dauer hat, und oben sehr artig mit Rasen bedeckt.

Die Wohnungen liegen zuweilen einzeln, zuweilen 10, 12, und noch mehrere beisammen. Sie sind von verschiedener Größe; kleine, in denen nur 1 bis 2, und größere, in welchen 5 bis 6 Paar beisammen wohnen. Der Umfang derselben ist oval oder rund, und beträgt bis 30 Fuß, so wie die Höhe 8 und mehrere Fuß hat. Der Grund wird wiederum von Stücken gefällter Bäume sehr ordentlich gelegt, die Wände werden senkrecht darauf aufgeführt, worauf ein rundes Dach gewölbt, und alles mit Erde dicht ausgeknetet und dick überzogen wird. Die mehresten haben drey Geschosse, eines unter dem Wasser, das andere mit dem Wasser gleich, das dritte über der Wasserfläche. Zwey Zugänge sind an jeder Seite, deren einer vom Ufer, der andere vom Grunde des Wassers aus hineinführt und tiefer ist, als im Winter die Dicke des Eises beträgt. Solche große Wohnungen werden von ganzen Vibergefellschaften gemeinschaft-

lich fertiget, woben ein jedes Individuum, sein eigenes angewiesenes Geschäfte hat. Einige fällen Bäume und zernagen sie; andere wälzen die zernagten Stücke in Gestalt der Balken oder Pfeiler nach dem Wasser; ein dritter Theil scharrt Löcher in den Grund; ein vierter rammelt die Pfähle ein; ein fünfter schafft Zweige herbey, und verflcht die Pfähle; ein sechster schleppt Erde, Steine und Ton herbey; ein siebenter bringt dieß an eigene Plätze; andere verkleben und vermauern es. Sie scheinen auch bey ihren Bauen einen obersten Vaudirektor zu haben, dessen Befehl alle gehorchen müssen, und hierin den Bienen ähnlich zu seyn. Die Bäume, welche dem Viber die Baumaterialien zu seinem Hausbaue liefern, sind harte Arten von Laubholz, Eichen, Eschen u. dgl. wovon ihm die stärksten Schwellenbäume nicht zu groß sind. Die weichen Holzarten, die er fället, gebraucht er nur zur Nahrung. Er geht bey dieser Arbeit vorsichtig zu Werke, um nicht von dem fallenden Baume getroffen zu werden. Deswegen kerbt er den Stamm an der Seite, wohin er fallen soll, unten ein, und nagt ihn alsdann an der andern Seite, und so rings herum ab. Die dabey abgehenden Späne räumt er mit den Vorderfüßen aus dem Wege. Wenn der Baum liegt, so beist er die Aeste so glatt ab, und entzwey, als wenn sie mit der Art gehauen wären; dann zertheilt er den Stamm in Ellen lange, oder kürzere, auch wohl längere Stücken, je nachdem er stark ist. Von den dicken Stämmen, die sich wegen ihrer Stärke und Entlegenheit nicht gut fortschaffen lassen, nimmt er nur die Aeste. Die zu diesen Verrichtungen erforderliche Zeit stehet natürlich

türlicherweise mit der Härte und Dicke des Stammes im Verhältniß. Einen weichen Stamm, von einer Biersele im Durchmesser, soll ein Biber in einer Stunde fällen können. Mit harten stärkern Stämmen hingegen bringt er, wie man sagt, nach und nach drey Monate auch wohl länger zu. Zuweilen wird diese Arbeit von mehreren Bibern zugleich verrichtet, welche in wenig Minuten mit Durchnagung eines Baums fertig werden können. Das so zurecht gemachte Holz schaffet er sodann fort. Dieß thut er mit den Vorderfüßen, womit er das Holz umklammert, und theils zieht, theils vor sich her schiebet. Zu diesem Behufe legt er Wege an, die er von allem Strauchwerke reiniget, und so führet, daß sie endlich alle in einer einzigen Straße zusammen laufen. Die Erde, deren er zum Damme und Holzbaue benöthigt ist, ballt er mit den Vorderfüßen, faßt sie zwischen selbige und dem Kopfe, und trägt oder schiebt sie bis an den Ort ihrer Bestimmung. Durch den Abfall derselben wird der Weg immer gebahnter und glätter. Wenn diese Dinge zu Wasser fortgeschafft werden müssen, so hält er sie auf die erwähnte Art, und schwimmt mit den Hinterfüßen und dem Schwanze auch gegen den Strom ohne Schwierigkeit.

Nähe bey der so künstlich erbauten Wohnung pflegt der Biber in das Ufer Röhren zu graben, die ihm theils zum Aufenthalte, theils zur Communication mit benachbarten Wäldern dienen. Er führt sie schräge aufwärts und wenn sie den letztgemeldeten Gebrauch haben sollen, gern an einem Wasser oder Sumpfe wieder heraus, da

ſie dann zuweilen eine Länge von mehr als hundert Schritten erlangen. Dieß thun aber nicht alle Biber, ſondern nur einige, die man in Canada *Castors terriers* nennt. Die untere Oeffnung einer ſolchen Höhle iſt, wie der untere Eingang eines Biberhauſes, ſo tief unter dem Waſſer, daß ſie nicht vom Eiße verſtopft werden kann. Etwa fünf bis ſechs Fuß lang geht ſie enge fort, erweitert ſie ſodann drey bis vier Fuß ins Gevierte, um einen kleinen Teich zu bilden, und geht ſodann wiederum enge in die Höhe, bißweilen über tauſend Fuß weit \*).

Alle dieſe Arbeiten verrichtet der Biber des Nachts. Am Tage ruhet er den Sommer hindurch in ſeiner Wohnung

\*) In *The Journey from Prince of Wales Fort in Hudſons-bay to the Northern Ocean undertaken in the Years 1769, 70, 71 and 72 by Samuel Hearne*. 1795. London. 4. (Uebers. von Forſker im 14ten Bande des Magazins von merkwürdigen neuen Reiſebefchreibungen aus fremden Sprachen überſetzt und mit erläuternden Anmerkungen begleitet. Berlin bey Voß. 1797. Nr. 1.) wird geſagt, daß die Biber nicht ſo wundervolle Wohnungen machen, wie man ſie gewöhnlich angiebt. Hiernach kann der Biber keinen Poſten oder Pfahl einrammeln, oder gerade befeſtigen. Seine Häuſer beſtehen nur aus auf einander gelegtem Holzwerke mit Steinen und Erde vermiſcht. Eben ſo wenig können die Biber mit ihrem Schwanz etwas forſchaffen. Ihre Arbeiten verrichten ſie nur des Nachts. Ihre Häuſer haben auch nicht zwey Ausgänge an der Land- und Waſſerſeite. Bey den erſten würden ſie in der größten Gefahr wegen ihrer Feinde der Amerikanischen Wolfsbären (*Quikhath: Ursus Luscus*) ſeyn.



nung auf einem von allerley Gräsern, sonderlich der Blasfenegge (*Cavex vesicaria*, L.) bereiteten Lager am Rande des Wassers. Er sonnet sich auch zuweilen in dem obern Eingange oder außer seiner Wohnung. Bey verändertem Wasserstande begiebt er sich in das höhere oder tiefere Geschoß, wohin er zugleich sein Lager mitnimmt.

Will ihn das Wasser zu niedrig werden, so erhöht er den Damm, in welchen er bey allzu hohem Wasser eine Oeffnung zum Ablauf des Ueberflusses zu machen, und auch dieselbe wieder zu verstopfen weiß. Kommen große Ueberschwemmungen und beschädigen den Bau, so vereinigen sich alle die besondern Gesellschaften und gehen an die Ausbesserung.

Im Winter halten sich die Viber vorzüglich in den gedachten Röhren auf, die sie im Herbst beziehen, und zu Anfang des Frühjahrs wieder verlassen. Sie kommen in dieser Jahrszeit nur selten zum Vorschein, um frische Nahrung zu suchen. Ihr Lager in denselben bereiten sie aus lauter, von dem gefällten Holze abgenagten, feinen Spänen, die den Drechsler: Spänen gleichen. In ihren Hütten herrscht stäte Eintracht und Frieden. Sie wechseln ihren Aufenthalt darinne und im Wasser ab, in welches sie auch in ihren Wohnungen beständig den Schwanz und die Hinterfüße eintauchen. Wenn ihnen die Jäger nachstellen, und ihren Damm und Wohnung zerstören, so zertheilen sie sich ins Feld, graben sich Löcher in die Erde und ersticken eine lange Zeit ihren Kunsttrieb.

## Nahrung.

Die Nahrung des Bibers ist die Rinde von Pappeln, Espen, Birken, und allerley Arten Weiden; in Amerika sind der Biberbaum (*Magnolia glauca*, L.), die dortige Esche (*Fraxinus americana*, L.), der Storaxbaum (*Liquidambar styracillum*, L.), Sassafras, und die süßen Gummiarten seine Lieblingsspeisen. Im Sommer füttert er sich von Feldobst und allerley Wurzelwerk, das er von Calmus, den Seerosen, Schilf, Schaftheu u. s. w. nimmt, bisweilen auch von Krabben, Krebsen, und Fischen. Zu Anfang des Winters sammelt er von den erstgenannten Baumarten Zweige, und trägt sie in die Röhren dahin, wo sie weder frieren, noch verwelken können. Die stärkern Weidensträucher senkt er, nachdem er vorher die Ruthen abgebissen und eingetragen hat, um die Burg herum unter dem Wasser in die Erde. Von diesem Strauchwerk nagt er im Winter die Rinde zu seiner Nahrung ab. Daß er auch Fische, Krabben und Krebse genießt, ist daher wahrscheinlich, weil er sich auch zu andern Fleischspeisen gewöhnen läßt. Er frist, wie die Eichhörnchen, auf den Hinterfüßen sitzend, und bringt das Futter mit den Vorderfüßen zum Mund. Seines Unraths entledigt er sich außerhalb seiner Wohnung, in welcher er keine Unreinigkeiten duldet.

## Fortpflanzung.

Der Biber und die Biberin leben in Monogamie, begatten sich im Winter und zwar in aufrechter Stellung. Die Mutter soll vier Monate trächtig seyn, und bringt

bringt in einer Röhre auf dem eben beschriebenen Lager im März zwey bis drey blinde Junge, welche sie allein erzieht. Das Männchen entfernt sich alsdann und besucht nur zuweilen die Wohnung. Nach vier Wochen bringt die Mutter den Jungen schon Zweige zum Magen, und nach sechs Wochen gehen sie mit ihr aus. Wenn sie erwachsen sind, übergeben sie ihnen ihr Haus, und bauen sich, wo möglich ein anderes darneben. Im ersten Jahre geben die Jungen schon Zeichen der Mannbarkeit von sich, ob sie gleich im dritten erst völlig ausgewachsen und zur Zeugung geschickt seyn sollen. Sie lassen sich leicht zähmen.

### Feinde.

Die Viber haben große Feinde an dem Vielfraß, der Belverene (*Ursus Luscus*), die daher in Amerika auch Viberfresser heißt, und dem Fischotter; doch ist ihm die Nachstellung des letztern eben nicht fürchterlich, weil ein Viber wohl drey Fischottern auf sich nehmen kann; und wo sie diese Feinde merken, suchen sie sie auszurotten. Sonst haben sie von den Nachstellungen anderer Thiere wenig zu befürchten, weil sie sich auf ihr sehr scharfes Gebiß und ihre Behutsamkeit verlassen können. Denn auf dem Lande, wo ihnen stärkere Raubthiere gefährlich werden könnten, trifft man sie selten zwanzig Schritte weit von ihrer Wohnung entfernt an, und wenn sie ihrer Nahrung nachziehen, so gehen sie in Gesellschaft mit Wache aus, welche ihnen die Gefahr meldet, worauf sie sich ins Wasser flüchten.

In den Eingeweiden hat man Rundwürmer (Ascaris) gefunden.

### J a g d.

Der Viber gehört zu den Regalien der Fürsten. Der Jäger spürt ihn an seiner Fährte, die der Fische otterfährte nicht unähnlich ist, nur daß die Vorderfüße sich ohne Schwimmhaut ausdrücken, und an den geschälten und gefällten Stämmen und Bäumen.

Man fängt ihn mit einem Fellerseisen, welches wie ein Fuchseisen zwey gute Federn hat. Dieß legt man nahe an seine Wohnung, wo er aussteigt, bedeckt es, wo möglich, mit Laub, und befestigt es. Auch fängt man ihn in einem Netze von starken Leinen, eines Fingers dick. Dieß stellt man nur des Nachts auf das Land, wo sein Ein- und Ausgang ist, läßt ihn durch Hunde aus der Gegend, wo er schläft, weg- und hineinjagen und schlägt ihn todt; oder man legt es ins Wasser in Gestalt eines Sackes vor die Oeffnung, schickt einen Stöberhund in den Bau, und läßt den Viber ins Netz treiben.

Man fängt ihn auch mit einer Wathe. Man macht nämlich eine Wathe von 15 bis 18 Ellen, wie eine gemeine Fischerwathe, mit einem langen Rüttel, und mit Gesente und Bley. Diese legt man sehr behutsam vor die Oeffnung der Viberwohnung ins Wasser, schickt einen Dachshund in den Bau, der ihn heraus stößt. Wenn er nun in die Wathe fährt, so wird diese



Diese schnell aufgehoben, er liegt, wie ein Fisch, drinnen, und kann durch einen Schlag auf den Kopf, da er einen dünnen Scheitel hat, leicht todtgeschlagen werden. Ihn in Reusen zu fangen ist mißlich.

### N u ß e n.

1) Das Bildpret des Vibers ist von doppeltem Geschmacke; denn das Fleisch der vordern Theile bis zu den Nieren hat fast den Geschmack des Dachs; das übrige aber von den Schenkeln und Schwanz hat den Geruch und Geschmack des Fisches. Man ißt den Viber in Klöstern zur Fastenzeit, und in Cartheuserklöstern wohlzugerichtet zu allen Zeiten gern. Der Schwanz, der oft drey bis vier Pfund schwer ist, und die Hinterpfoten sind ein besonderer Leckerbissen. Die Wilsden an der Hudsonsbay, in Canada, und überhaupt in Nordamerika, und die Kalmucken schätzen das Viberfleisch sehr hoch.

2) Der reine Balg ist ein vortreffliches Pelzwerk zu Müssen, Mützen und andern Verbrämungen; die schwarzen (schwarzbraunen) werden am meisten geschätzt und die weißen sind die seltensten.

Ein gutes schwarzes Winterbiberfell kostet neun bis zwölf Thaler, in Amerika auf der Stelle unter Brüdern einen halben Carolin. Zwölf solcher Felle gehören wenigstens zu einem guten Pelze. Das Haar auf denselben ist von zweyerley Art: die eine ist lang, fast glänzend und wird zu feinen Strümpfen, Tüchern, Handschuhen

schuhen verarbeitet; die andern kurz, wollig und seidensartig, und wird vom Hutmacher zu den sogenannten Castorhüten gesucht. Ein erwachsener Biber hat nicht über anderthalb Pfund Haare, und man bezahlt das Pfund mit acht bis zehn Thaler.

Die Kaufleute geben den Fellen noch eine dreysfache Benennung, nämlich frische, getrocknete und fette Biber. Die frischen Biber, auch Winterbiber oder Moskowitische Biber genannt, sind diejenigen, die im Winter gefangen werden, und die schönsten zu Unterfutter, da sie noch keine Haare verlohren haben. Die getrockneten oder mageren Biber werden im Sommer gefangen, haben durch die Hädung eine Menge Haare verlohren, und werden daher auch haarlose oder Sommerbiber genannt. Diese braucht man in Hutfabriken. Die fetten Biber sind diejenigen, die von den Wilden in Nordamerika etne Zeitlang getragen, und als Bettdecken gebraucht werden, wodurch sie gleichsam eingedihlt sind. Sie werden bloß zu Hüten verarbeitet. Aus einem Pfund Biberhaare können wohl zwölf Hüte gemacht werden. Man kauft aber jetzt viele Hüte aus Kaninchen- und Hasenhaaren statt Castorhüten.

3) Das Leder wird vom Sattler zu Beschlägen der Koffer und Reisekisten, vom Schuster zu Pantoffeln, und vom Siebmacher zu Sieben verbraucht.

4) Der harten schneidenden Vorderzähne bedient man sich zum Vergölten und Glätten, und die Wilden brauchen sie statt der Messer und Meisel.

5) Das

## 2. Ordn. 18. Gatt. Gemeiner Viber. 927

5) Das ausgeschmolzene Fett brauchen die Aerzte, wie andere Fettigkeiten, in Nerventränkheiten, Krämpfen, Gliederreißen u. s. w.

6) Das Vibergeil (Castoreum) wird als eine der wirksamsten Arzeneyen in der Apotheke verkauft, wegen seiner nervenstärkenden, krampf- und schmerzstillenden und übrigen Kräfte, und wird auch von Jägern als eine sehr gute Bitterung bey den Raubthieren benutzt. Das beste ist das Russische, welchem man das Preussische an die Seite setzt. Drey Viber liefern etwa zusammen ein Pfund.

### Schaden.

Diese Thiere sind den Waldungen und Wasserbauen schädlich, weil sie viele Bäume umhauen und die Dämme verwüsten.

### Irthümer und Vorurtheile.

1) Man hat der Viber-Republic eine ordentliche Policy und Regierungsform zugeschrieben. So sollen sie z. B. durchreisende fremde Viber erhalten und zwingen, Erde, Holz u. s. w. mit herbeyzuschaffen, sich immer in ungleicher Zahl versammeln, damit in ihrem Collegio immer eine entscheidende Stimme wäre.

2) Den Vibergeil hielt man für die männlichen Hoden, daher schon Plinius die Fabel hat,

hat \*), daß sich das Männchen bey der Verfolgung der Jäger diese Theile abbeiße und von sich werfe, weil es alsdann vor Verfolgungen sicher sey.

3) Gottwald sagt a. a. O., daß der Biber den Beutel, worin das Bibergeil sich befindet, deswegen habe, um wie die Beuteltiere seine Jungen darinn zu tragen.

4) Der Wallfisch soll das Bibergeil nicht riechen können und dadurch ganz wüthend werden. Wenn daher ein Fremder durch den Norwegischen Meerbusen reist, so warnen ihn die Einwohner kein Bibergeil bey sich zu stecken, damit ihn das Boot nicht umgeworfen würde.

5) In Sibirien hängen die Weibspersonen ein Amulet von dem Knieknochen an, wenn sie Schmerzen in den Füßen haben.

\*) Plinii hist. nat. VIII. c. 30. Uebers. von Grose II. 297.



## Die neunzehnte Gattung.

M a u s. M u s.

### Kennzeichen.

Oben und unten sind zwey Vorderzähne, von denen die obern, zuweilen auch die untern keilförmig zugespitzt sind.

An den Vorderfüßen (mehrentheils) vier, und an den Hinterfüßen fünf Zehen.

Der Schwanz ist sehr dünn und zugespitzt, nackt oder mit einzelnen Haaren besetzt, aber von verschiedener Länge.

### Vollkommene Schlüsselbeine.

Die hierher gehörigen Thiere leben mehrentheils unter der Erde in Höhlen und Schlupfwinkeln, wo sie sich im Winter ein weiches und warmes Lager bereiten, einige wenige davon in und an dem Wasser. Fast alle haben einen länglichen Kopf, eine spitzige Schnauze, an welcher die untere Kinnlade merklich kürzer ist, als die obere, gelbe oder braune Vorderzähne, einen langgestreckten Körper, wenn sie sich ausdehnen, und einen gewölbten Rücken, wenn sie stille sitzen. Ihr Gehör, Geschmack, Geruch und Gefühl sind sehr fein. Die

Verhst. gem. N. G. I. Bd.      N n n      H n s

Hinterfüße sind stets höher, als die Vorderfüße, wodurch sie im Stande sind, sich desto leichter Höhlen zu graben, und wodurch sie, da sie hüpfen, eine Fährte (Taf. XIV. Fig. 13.) machen, in welcher zwey und zwey Spuren neben einander, oder gewöhnlicher nur zwey neben einander und zwey einzelne nachstehen. Sie treten mit dem ganzen Hinterfuß auf, laufen geschwind, klettern und schwimmen. Sie sind furchtsam und lichtscheu, und gehen daher mehrentheils nur des Nachts aus. Ihre Nahrung nehmen sie vorzüglich aus dem Pflanzenreiche, doch auch aus dem Thierreiche. Sie lieben die Gesellschaft ihres Gleichen, und machen sich immer etwas zu thun, spielen, putzen sich, machen wunderliche Stellungen, und benagen aus Durst, Muthwillen und zum Zeitvertreib, was nur benagbar ist. Ihre Vermehrung ist sehr stark, da sie sich des Jahres mehr als einmal fortpflanzen; ihre Feinde sind aber auch zahlreich, wenn sie der Mensch nicht in ihren von der Natur aufgetragenen Geschäften stöht. Die Jungen werden blind geboren.

Da die Anzahl der Thiere, die zu dieser Gattung gerechnet werden, so groß ist, so hat man sie, um sie desto leichter unterscheiden zu können, in gewisse Familien getheilt \*). Folgende Familien und Arten sind in Deutschland befindlich.

Erste

\* Pallas's Novae Species Quadrupedum e glirium ordine. Erlangae. 1778. 4. Mit Kupfern.

Erste Familie.

Rattenschwänzige Mäuse.

*Mures myosuri.*

Kennzeichen.

Die Vorderzähne sind scharf, die untern besonders spitzig; die Ohren im Verhältniß des Kopfes ziemlich groß; der Schwanz lang, so dünnhaarig, daß er fast nackt erscheint, und in schuppige Ringe abgetheilt. Hierher gehören fünf Arten.

(28) 40. Die Hausratte oder große Hausmaus.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Ratte, Raze, Hausraze, Rattenmaus, gewöhnliche Ratte und schwarze Hausraze.

*Mus Rattus.* *Gmelin Lin. I. 1. p. 127. n. 12.*

*Rat. Buffon. hist. nat VII. 278. T. 36. Ed. de Deuxp. II. T. 8. f. 3. Uebers. v. Martini IV. 221.*

*Black Rat. Pennant hist. of Quadr. II. 176.*

*Meine Uebers. II. p. 493.*

N n n a

v. Zimm

v. Zimmermanns geogr. Zool. I. 237.

v. Schrebers Säugeth. IV. 647. Taf. 179.

Goeze's Fauna IV. 47.

Donnorfs Zool. Beytr. I. 428. n. 12.

### Kennzeichen der Art.

Der Schwanz ist länger, als der oben mit schwärzlichen und unten mit grauen Haaren besetzte Leib, und die Daumwarze der Vorderfüße hat einen platten Nagel.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Dies schädliche Thier, das seit zweyen Jahrhunderten auf dem ganzen Erdboden, die allerkältesten Gegenden ausgenommen, besonders durch die Schifffahrt \*) verbreitet worden ist, wird in Deutschland sehr häufig gefunden.

Der Körper desselben wird oft bey gutem Futter acht Zoll lang, der Schwanz ist fast immer um den dritten Theil länger als jener, und die Höhe ist beynahе drey Zoll \*\*). Der Kopf ist lang, fast eyrund, die Nase etwas erhaben, die Schnauze spitzig, und im Munde befinden sich oben zwey kurze Schneidezähne, unten zwey  
läng

\*) Nach Amerika ist es dadurch aus Europa gebracht worden. Das ursprüngliche Vaterland ist nicht zu bestimmen.

\*\*) Par. Ms.: Körper 7 Zoll 3 Linien.



längere spitzige Vorderzähne und in beyden Kinnladen auf jeder Seite drey viereckige gereifte Backenzähne. Zusammen nur sechzehn Zähne. Die Zunge ist lang und glatt. Der Mund hat lange rückwärtsstehende Barts Haare, die länger als der Kopf sind. Die Augen sind groß, rund, hervorliegend und schwarz, den Ohren näher als der Nasenspitze; und jedes mit einer kurzen und langen Borste. Die Ohren von halber Kopflänge, hervorstehend, fast kahl, durchsichtig, und eckrund. Der Hals hat fast Kopfsdicke, und von da wird der Leib bis zum Schwänze immer breiter. Die kleinen Vorderfüße haben, neben den vier vollkommenen Zehen, noch einen Daumenansatz mit einem stumpfen platten Nagel, der manchen Mäusearten fehlt, und die größern Hinterfüße haben fünf Zehen. Der lange Schwanz hat viele \*) Ringe mit kleinen Schuppen, zwischen welchen kurze steife, schwarze Haare hervorkommen, und dieser Theil ist es, welcher dem sonst nicht übelgestalteten Thiere ein so unangenehmes und eckles Ansehen giebt.

Die gewöhnliche Farbe ist blauschwarz, am Kopfe am dunkelsten und nach dem Unterleibe bläßer oder aschgrau auslaufend; doch giebt es auch kohl schwarze. Die Ohren haben eine mit aschgrau vermengte Fleischfarbe. Die Pfoten sind weiß und kahl. Im October ziehen sie wie alle Mäusearten ihr dichteres Winterkleid an, und im März wieder aus.

Das Weibchen hat einen etwas spitzigern Kopf, aber breiteren Leib, und zehn Säugwarzen.

N n n 3

F a w

\*) Man zählt ihrer 250.

Farbenvarietäten:

1) Die weiße Hausratte. *M. R. albus.*

Sie ist rein weiß oder gelblichweiß mit rothen Augen.

2) Die aschgraue Hausratte. *M. R. cinereus.*

Sie ist dunkel oder hellaschgrau.

3. Die gefleckte Hausratte. *M. R. maculatus.*

Sie ist grau und weiß gefleckt.

Um die Wolga herum, in den Steppen des untern Theils (denn den obern haben sie noch nicht erreicht) giebt es eine sehr kleine Varietät, die kaum sieben Drachmen wiegt.

Bergliederung.

1) Das Brustbein ist vorzüglich stark.

2) In der Harnblase findet man Steine von Gestalt wie Kirschkerne, Hanfssaamen und Roggenkörner u. s. w. deren Grundlage gewöhnlich ein eckiges Blättchen wie Frauenglas ist, an welchen sich zu beyden Seiten sandige Theilchen, wie Nadeln ansetzen.

3) In Leber und Därmen giebt es Eingeweidewürmer.

Anders

## Merkwürdige Eigenschaften.

Es sind diese Ratten, wilde, zornige und heißige Thiere. Wo sie in Gesellschaft leben, rasen sie Tag und Nacht auf den Böden und Dächern herum, jagen, zanken und beißen sich, und werden dadurch oft Störer der nächtlichen Ruhe der Menschen. In der Gefangenschaft und Verfolgung springen sie den Menschen nach den Händen und dem Gesichte, und beißen heftig. Dagegen will man aber auch diese gute Eigenschaft an ihnen bemerkt haben, daß die jüngern die alten kraftlosen und blinden Ratten bis an ihren Tod in ihren Winkeln der Ruhe genießen ließen, und sie daselbst reichlich mit Futter versorgten, warteten und pflegten. Von solchen bezaharten Ratten sagt man, daß sich ihrer zuweilen sechs, acht und mehrere, die in ihren Wohnungen das Sterbestündlein abwarteten, mit ihren Schwänzen in einander verwickelten, und so den berücktigten Rattenkönig bildeten \*).

M n n 4

Sie

\*) Ich habe Gelegenheit gehabt, verschiedene Jahre große Gesellschaften von Ratten genau zu beobachten, habe aber weder die große Liebe der jungen Ratten gegen die alten, noch einen sogenannten Rattenkönig bemerkt. Man findet zwar oft lahme, blinde, und auf andere Art verstümmelte Thiere dieser Art in Winkeln, wo Futter liegt, allein das schleppen die andern nicht aus Mitleid zur Nahrung für diese Elenden dahin, sondern für sich. Sie leben auch gewöhnlich nicht lange, sondern werden entweder von den gesunden todtgebissen, wenn sie in deren Gegenwart von dem eingetragenen Vorrathe zehren, oder sterben für Hunger, wenn nicht immer Vorrath genug da ist. Todte Rat-

Sie haben eine heuschreyende Stimme, die man hört, wenn sie in Gesellschaft spielen, oder sich zur Zeit der Begattung beißen.

Sie sollen acht Jahre leben.

#### Aufenthalt.

Ihre Wohnung schlagen die Hausratten zwischen den Leim- und Holzwänden der Pferd- und Kähställe, der

Ratten, die Gift gefressen hatten, und die zusammengelaufen waren, wie wenn sie sich ihr Unglück und ihren Schmerz hätten klagen wollen, habe ich oft haufenweise in Winkeln gefunden, aber niemals regelmäßig mit ihren Schwänzen in einander verwickelt. Lebende habe ich auch oft sehen in einem Kreise herum laufen, und mit ihren Schwänzen spielen, aber niemals habe ich sie zusammen hängend, auch nur einen Augenblick wahrgenommen. Ich wüßte auch schlechterdings nicht, wie die langen steifen Schwänze, ohne daß man Gewalt braucht, zusammen zu knüpfen wären, und braucht man Gewalt, so gehen die Schwanzwirbel in Stücke. Auf eine natürliche Art scheint es mir also unmöglich Rattenkönige zu geben. Die Rattenkönige trifft man gewöhnlich in Mühlen an, und da knüpfen denn wohl lustige Mühlbursche eine Menge Ratten an den Schwänzen zusammen und machen Rattenkönige, um die Mädchen damit fürchten zu machen. Doch dieß sind nur meine Erfahrungen!

Die Rattenkönige werden bestätigt in folgenden Schriften: Goeze a. a. D. S. 65. Wittenbergisches Wochenblatt. 1774. S. 41. Hallen's Thiere. S. 427. 430. Breslauer Sammlungen der Natur und Kunst. 1726. Cl. IV. S. 405. mit 2 Kupfern. Valentini Mus. Muscor. II. 151. In Blumenbach's Handbuch der N. G. 4te Aufl. wird S. 65 die Sache auch bestätigt, allein in der 5ten Aufl. ist die Stelle ausgelassen.



der Scheunen, Fußböden, ober unter den Dielen und breiteren Fußböden der Dachböden und Fruchtkammern, oder in Kellern, Holzstöben, alten Dachrinnen und Abtritten, in verfallenen Gebäuden, und in den Klüften und Hohlkehlen zwischen den Gebäuden auf. Höchst selten trifft man eine bey uns im Felde in alten hohlen Weidenbäumen an.

Sie nagen sich durch die Wände Gänge von einem Gebäude zum andern, und verschaffen sich dadurch Spaziergänge durch die Häuser ganzer Straßen. Da sie den Menschen überall nachzulehen, so findet man sie sogar in den tiefsten Schächten. Wenn Schiffe ankommen und ausgeladen werden, so schwimmen sie unterdessen ans Land.

### N a h r u n g.

Es sind äußerst gefräßige Thiere, die sogar die Scorpione angehen. Ihre Nahrung besteht beynah in allem, was der Mensch genießt. Sie fressen Fleisch, Speck, Butter, Käse, Obst, Wurzel- und Knollengewächse u. s. f., aber vorzüglich lieben sie Milchspeisen und Getraide. Auf Getraideböden kann daher eine kleine Gesellschaft in kurzer Zeit einige Malter Körner, sonderlich Hafer aushöhlen, und in den Rückenhaaren ihres dichten Balges, das sie aufsträupen und fest zusammendrücken können, in ihre Schlupfwinkel tragen, und also wichtigen Schaden verursachen. Außerdem rauben sie den Tauben und andern kleinen Vögeln, die unter

den Dächern nisten, ihre Eyer und Jungen, und wagten sich sogar an junge Kaninchen. In Hungersnoth zernagen sie Kleider, Leder, Holzgeräthe, gehen andere Mäuse an, und fressen sich unter einander selbst auf. Letzteres thun sie besonders alsdann, wenn ihrer mehrere in Gefangenschaft gerathen, und ohne Futter sind. Im Winter trinken sie sehr wenig, und lecken Schnee; im Sommer aber ist ihr Durst wegen ihrer hitzigen Natur oft brennend, und man sieht sie zuweilen heerdenweise nach dem Wasser wandern, um zu trinken und zu baden. An Orten, wo sie alsdann kein Wasser finden, nagen sie an festen Körpern, um den Mund feucht zu erhalten, und thun aus dieser Ursache in Bibliotheken großen Schaden. Um sie also hier unschädlich zu machen, darf man ihnen nur alle Tage ein flaches Gefäß mit Wasser hinstellen, und um sie zu vertilgen, dürfte man es nur vergiften; allein man hat die Bemerkung gemacht, daß diesen listigen Thieren der Tod einiger vergifteten abschreckt, von diesem tödtlichen Wasser zu trinken. Wo sie Gelegenheit haben, suchen sie auch sehr gern die Milchtöpfe zu öffnen, um sich an diesem Tranke zu laben, saufen Oehlmanipen aus, fressen Talglichte u. s. w. Ihrer Nahrung gehen sie gewöhnlich im Finstern nach, doch auch am Tage an solchen Orten, wo sie die Raute nicht zu fürchten haben, ja hier werden sie oft so dreiste, daß sie auch die Gegenwart des Menschen nicht scheuen.

#### Fortpflanzung.

Da die Ratten sehr verliebte Geschöpfe sind, so vermehren sie sich auch sehr stark. Ihre erste Begattung geschieht

geschieht im Frühjahr, im März und April, und ihr folgt gewöhnlich eine zweyte, ja wohl gar eine dritte. Eichen sie warm, wie unter Stubenböden und zwischen Stubenwänden, oder in Pferde- und Kuhställen, so pflanzen sie sich unaufhörlich, auch im Winter fort. Das Weibchen trägt beynahe vier Wochen, und bringt in einem verborgenen Winkel auf einem von Heu, Stroh, und andern weichen Materialien gefertigten Lager, das sie, wenn sie davon geht, zumblibt, vier bis sieben nackte, blinde Junge zur Welt. Sie bleiben zehn Tage blind, die Mutter hegt die zärtlichste Liebe gegen dieselben, und vertheidiget sie mit Lebensgefahr gegen ihren mächtigen Feind, und jedesmaligen Sieger, die Ratze. Sie sehen jung blau aus. Wegen der vielen Geschwister, die sie bekommen, nehmen diese Thiere in manchen Häusern, besonders auf Kornböden so überhand, und werden so dreiste, daß sie öffentlich herumlaufen und unter menschlichen Augen rauben.

### Krankheiten.

Sie werden im Alter gern blind; und sind sehr oft mit dem Steinschmerzen behaftet von Steinen, deren man viele in der Blase und den Harnwegen findet.

### Feinde.

Ihre größten Feinde sind die Ratten und Mäuse. Sonst werden sie auch von Hunden, Steinmardern und großen Eulen verfolgt. Außerdem plagen sie die Bandwürmer, Blasenwürmer, Egelwürmer, Krakerwürmer (*Echinorhynchus*),

Haar

Haarwürmer (Trichocephalus) und Madenwürmer, und diese Plage hat sie fast mit allen Mäusearten gemein.

#### Fang und Vertilgung \*).

Ihre Fährte bildet gewöhnlich ein Dreieck, weil eine von den Spuren der Vorderfüße in einer von den neben einanderstehenden Hinterfüßen steht, und die andere nur einzeln nachgesetzt ist.

In Gebäuden, wo kein Getraide liegt, kann man sie mit den bekannten hölzernen und eisernen Mäusefallen durch Lockspeisen von Speck oder in Fett geröstetem Brode leicht vertilgen. Oder man setzt ihnen klargestoßenen ungelöschten Kalk, mit Malz vermischt hin, und daneben ein Gefäß mit Wasser. Jene Nahrung reizt sie zum Trinken, und dieß wird die Ursache ihres Todes. Arsenik, mit Mehl oder Malz vermischt, ihnen vorzusetzen, oder Giftkügelchen hinzustreuen, ist aus vielen Ursachen nicht rathsam, besonders in Getraidekammern und auf Kornböden. An letztern Orten helfen ohnehin, außer einigen guten Raken, alle zuvor genannten Mittel, nicht viel, weil sie sich, wo sie Getraide haben, nicht leicht durch jene künstlichen Lockspeisen verführen lassen. Man vertreibt sie auch durch einen Teig aus Mehl und Eisenspänen mit gebratenem Speck vermischt.

Als

\*) Hierüber vergleiche man, so wie über den Fang und die Vertilgung aller in der Oekonomie schädlichen Thiere: Robert Smiths Handbuch zur Vertreibung der schädlichen vierfüßigen und geflügelten Thiere. Aus d. Engl. übers. W. 8 H. Hannover. 1800. S. 83.



Als ein vorzügliches Mittel wird folgendes angerathen: Man stellt etliche hölzerne Fallen eines Abends zugleich an verschiedenen Orten auf, um die Ratten lebendig zu fangen. Die Gefangenen läßt man des Morgens in einen Sack laufen. In demselben sucht man sie bey'm Kopfe mit der Hand zu fangen, streift den Sack über die Hand her, daß der Leib bloß wird, und taucht sie bis an den Kopf in, mit altem Fischthran verdünnten, Wagentheer. So gesalbet läßt man sie lebendig wieder los. Die Angst und der Ekel von dem ihnen anklebenden Theer jagt sie durch alle ihre Gänge, bis sie sterben, und dieser Gestank, den die Ratten nicht aushalten können, vertreibt sie alle. Der nächste Nachbar muß sich freylich der Ankömmlinge auf die Art zu entledigen suchen.

Eins der besten Mittel ist dieses, welches gegen alle Hausmäusearten gilt: vier Gran Moschus oder Bisam werden in einen reingescheuerten messingenen Mörser mit etwas Zucker fein gerieben, alsdann mit 8 Loth frischen Schweineschmalz vermischt; dieß thut man in eine steinerne Büchse, welche aber nicht weit über halb voll werden muß, um das Gemische bequem darin umrühren zu können, und mischt mit einem Hölzchen 2 Loth gestoßenen Arsenik hinzu. Von dieser Salbe schmiert man ganz dünne auf Speckschwarten, wo noch etwas Speck sitzt, schneidet solche in Streifen und nagelt sie auf Bretter. Man muß es aber vor andern Thieren und Menschen verstecken.

Anderer rühmen folgendes Mittel als das beste: Man nimmt ein ziemlich großes Faß, richtet es auf dem Boden

Boden in die Höhe, umwickelt es mit alten Tüchern, füllt es halb mit Wasser, legt einen Stein hinein, dessen Spitze über das Wasser hervorragt, und überspannt die obere Oeffnung mit einem steif angezogenen weißgegerbten Schaffelle, welches in der Mitte übers Kreuz etliche Einschnitte hat, wodurch es hier schlaffer wird, und eine unsichtbare Oeffnung erhält. Dieß Fell bestreue man am Rande mit Hafer, und auf den Stein setzt man eine lebende Ratte, die durch ihr Winseln, da sie sich mit Wasser umgeben und ohne Nahrung steht, ihre übrigen Kammeraden zur Hülfe herbey lockt, welche dann, wenn sie auf die schlaffen Einschnitte des Felles laufen, unverseheus in das Wasser stürzen und ersaufen.

#### Nutzen.

Was den Nutzen dieser Thiere anlangt, so scheint es beynahe als wenn sie gar keinen leisteten; allein bey einigem Nachdenken sehen wir doch, daß sie nicht nur ein Glied in der großen Kette der Geschöpfe ausmachen, sondern auch wirklich nützen sollen. Sie dienen nämlich einigen Raubthieren zur Nahrung, ihr Fleisch wird in manchen Weltgegenden, z. B. auf den Inseln Jamaika und Martinique, in Sibirien und Niederäthiopien von den Menschen gespeist, hat schon manchem Seefahrer in Hungersnoth das Leben erhalten, und ihr Balg könnte auch wohl als Pelzwerk genutzt werden, so wie ihn die Russischen Lappländer zum Rand an dem untern Theile ihrer Mäßen, und zur Einfassung ihrer Urters Kleider brauchen.

## S c h a d e n.

Der große Schaden, den diese Thiere in den Wohnungen der Menschen stiften, ergiebt sich aus ihrer Nahrung, da sie nicht allein alle mögliche Getraidearten, und alle Nahrungsmittel, die die Menschen genießen, angehen, sondern auch Papier, Bücher, Kleidungsstücke, Wände u. s. w. zernagen und beschädigen.

## Gethämer und Vorurtheile.

1) Man glaubte sonst der eckle Schwanz sey giftig.

2) Man brauchte Blut, Fett und Roth in der Medicin. Der Roth wurde sonst in den Apotheken unter den Namen Muscerda oder Stercus nigrum gegen vielerley Krankheiten an Menschen und Vieh, die vorzüglich von Beherung herrührten, gebraucht.

3) Die magische Rattenpfefse machen die Rattenfänger aus dem Rückgrate eines Rattenkönigs. Durch dieselbe lassen sich die Ratten hinführen, wohin man will.

## (29) 41. Die Wanderratte oder Wanderm Maus.

(Taf. X. Fig. 1.)

## Namen, Schriften und Abbildungen.

Große Ratte, große Waldratte, wilde Ratte, Springratte, fuchsbraune Erde oder Wanderratte, hüpfende Ratte, Sürmulot, Erdratte, große Wasserratte, Feldratte; die hannoversche und Norwegische Maus; sie wird aber in so kalten Ländern, wie Norwegen ist, so viel ich weiß, nicht angetroffen.

*Mus decumanus.* Gmelin *Lin.* I. 1. pag. 127. n. 6.

Surmulo. *Buffon* hist. nat. VIII. 206. Ed. de Deuxp. III. T. 1. f. 1. Uebers. von Martin IV. 290. Taf. 79.

Brown Rat. *Pennant* hist. of Quadr. II. 178. Meine Uebers. II. p. 496.

v. Schrebers *Säugeth.* IV. 645. Taf. 178.

v. Zimmermanns *geogr. Zool.* II. 12.

Goetze's *Fauna.* II. 83.

Donndorfs *zool. Beitr.* I. 426. n. 6.

Reich:



**Kennzeichen der Art.**

Sie hat einen sehr langen schuppigen Schwanz; der röthlichgraue Oberleib ist mit schwarzen Stachelhaaren besetzt, und der Unterleib ist weißlich. Die Daumenwarze hat einen kaum merklichen Nagel.

**Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen und weiblichen Geschlechts.**

Die Wanderratte ist eben so boshast, raubsüchtig und schädlich, ja in gewisser Rücksicht noch schädlicher, als die Hausratte, und fast von gleicher Gestalt.

Ihre Länge vom Kopf bis zum Schwanz beträgt 10 Zoll und drüber, die Länge des Schwanzes 8 Zoll \*), und die Höhe 3  $1\frac{1}{2}$  Zoll \*\*). Der Kopf ist 2  $1\frac{1}{2}$  Zoll lang und an dem breitem Theil zwischen den Ohren 1  $1\frac{1}{2}$  Zoll breit. Er läuft von der Stirn bis zum Mund eysförmig in einer dünnen Schnauze aus. Einen halben Zoll unter der Nasenspitze ist die Mundöffnung, welche mit einem großen Barte versehen ist, wovon die längern obern Haare 3 Zoll haben, weiß, und die kürzern

\*) Par. Ms.: Körper 9 Zoll; Schwanz über 7 Zoll.

\*\*) Das vor mir liegende Männchen, das ich, da es über einen Bach schwamm, mit einem Stocke todschlug, hat einen 11 Zoll und 3 Linien langen Körper und einen 8  $1\frac{1}{2}$  Zoll langen Schwanz, und das Weibchen, das ich in einer Feldmühle fing, einen 10 Zoll langen Körper und 8  $1\frac{1}{2}$  Zoll langen Schwanz.

zern untern schwarz sind. Die Vorderzähne sind braungelb, und die zwey spitzigen untern  $\frac{3}{4}$  Zoll lang. In jeder Kinnlade befinden sich auf jeder Seite drey vier-eckige gereifte Backenzähne, wovon der vordere der breiteste ist. Die Zunge ist lang, dick und glatt. Die Augen sind groß und schwarz und über und neben denselben stehen ebenfalls 2 Zoll lange borstenartige Haare. Die Ohren sind kürzer als an der Hausratte, doch hervorragend, kahl, oval, und der Gehörgang schmal. Der Hals ist  $\frac{3}{4}$  Zoll lang und erhaben. Von der Stirn läuft der Körper immer breiter zu, bis zu den Hinterschenkeln, wo er  $2\frac{1}{2}$  Zoll breit wird. Von da nimmt er einen Zoll lang wieder spitzig ab, und der Balg, der daselbst gleichsam hohl zu seyn scheint, umschließt oben ein Stück Schwanz, und unten beym Männchen die großen Testikeln und den After. Der Schwanz ist klar beschuppt \*), läuft spitzig zu, und hat zwischen jeder Schuppe schwarze kleine Borsten. Die Vorderfüße sind von der mittlern Zehe an bis zum Leib  $2\frac{3}{4}$  Zoll lang, und haben vier mit kurzen Nägeln versehene Zehen, und einen unmerklichen Daumenansatz mit einem noch unmerklichen stumpfen Nagel; die Hinterfüße aber sind bis zum Leibe vier Zoll lang mit fünf gewöhnlichen Mausezehen. Alle vier Füße sind fast kahl, stark und dick, wie geschwollen, und haben an der Wurzel zwischen jedem Zehen eine drey Linien lange Membrane, die ihnen allerdings beym Schwimmen nützlich ist.

Der

\*) Er hat ohngefähr 200 schuppige Hauptringe.

Der Balg ist wegen der vielen langen schwarzen starken Haare viel rauher anzufühlen, als bey der Hausratte und den übrigen Mäusearten.

Der Kopf ist vom Mund bis zur Stirn aschgrau, von da bis zum Ende des Rückens röthlichgrau, welche Farbe die röthlichen Spitzen der kürzern Haare, und die langen schwarzen Stachelhaare verursachen. Von den weißen Grundhaaren und den schwarzen steifen Haaren bekommen die Seiten und die Schenkel der Vorder- und Hinterfüße eine graue Farbe. Kehle, Brust, Bauch und Füße sind schmutzig weiß.

Das Weibchen sieht mehr grau, als röthlich auf dem Rücken aus, ist weißer am Unterleibe, hat etwas längere und weiter auseinander stehende Ohren, halb so kurze Schneidezähne, einen beynahe ganz weißen Schwanz, sechs Säugwarzen an der Brust, und sechs am Hinterbauche, und der Balg ist weicher anzufühlen.

Diese Thiere schwimmen sehr schnell und tauchen auch unter, wozu ihnen nicht allein die kleine Zwischenhaut der Hinterfüße, sondern auch ihr weites Fell, welches verursacht, daß sie sehr viel Luft einpumpen können, beförderlich ist. Ihre Stimme ist hellpfeifend; ihr Alter aber unbekannt.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Ostindien und Persien sollen das ursprüngliche Vaterland dieser Thiere seyn. In Europa sind sie erst

seit diesem Jahrhunderte bekannt, und durch Ostindische Schiffe dahin gebracht worden. Vor dreßzig Jahren hatte ich in Thüringen noch keine gesehen. Jetzt sind sie aber an den Wehren der Flüsse, in Mühlen, Häusern und auf den Feldern in ziemlicher Anzahl vorhanden. Eben so haben sie sich nun auf der ganzen Erde verbreitet.

Sie halten sich im Sommer im Felde, in den hohen Ufern der Flüsse, in den hölzernen und steinernen Einfassungen der Bäche in Städten und Dörfern, unter Wehren, und vorzüglich in den Mühlbetten und Radesstuben auf, im Winter aber schlüpfen sie, oder graben sich vorzüglich gern in die Mühlen, und in die Häuser, welche nahe an Flüssen liegen, als Gerbereyen u. a. m., und wohnen da gern in den Abzügen, besonders in denen, die zu den Kellern führen. Ihre Wohnungen sind also entweder schon aufgesundene Höhlen, die ihnen das Wasser ausgeschwemmt und die Hamster und Maulwürfe ausgegraben haben, oder solche, die sie sich selbst in den Ufern der Teiche und Flüsse und in den Häusern graben.

#### Nahrung.

Alles, was die Hausratten als Nahrungsmittel zu sich nehmen, genießen auch die Wanderratten; doch lieben sie wirklich die Speisen aus dem Thierreiche mehr, als die aus dem Pflanzenreiche. An einem Orte, wo ihnen ihr feiner Geruch Fleischspeisen verräth, lassen sie alle Getraidearten unberührt, und gehen jener Nahrung nach. Sie fallen in Fischkästen die größten Karpfen an,  
tödtten



tödteten sie, schleppen sie heraus, und fressen sie ganz oder zum Theil auf. Ja sie tödteten junge Tauben, Hühner, Enten und Gänse \*), wagen sich sogar an die alten Thiere von diesen Arten, suchen sie in Gesellschaft zu übermächtigen, und fressen die fetten Schweine an. Der selbige Goeze sagt (a. a. O. S. 89), daß sie in einem Halberstädtischen Amte die jungen Lämmer in den Ställen aufgefressen, und einem Pferde den Schwanz bis auf den Rücken abgenagt hätten. Auf den Feldern beißen sie die Aehren ab, in Gärten höhlen sie die Knollengewächse aus, und in Wäldern verheeren sie die Eichel- und Bucheckersaat. In Gerbereyen nagen sie große Löcher in die gegerbten und ungegerbten Felle, und in den Mühlen fressen sie das Fett aus den Pfannen, in welchen die Räder und Mühleisen laufen, besteigen die Mehllästen, durchfressen die Getraidesäcke. Vorzüglich merkwürdig ist, daß sie den Käse so sehr lieben, daß sie oft weite Gänge unter der Erde hingraben und große Haufen aufwerfen, um in einem Keller zu diesen Leckersbissen, den sie von weitem riechen müssen, zu gelangen. Im Winter, wo sie sich mehrentheils in die Gebäude begeben, nähren sie sich besonders von den Excrementen der Menschen in den Abtritten, von Getraide in den Scheunen und auf den Böden.

Doo 3

Fortu

\*) Ich habe eine unter den jungen Enten, die an einem Teiche saßen, wie ein Marder würgen, und da sie verfolgt wurde, sich ins Wasser stürzen und auf dem Boden so geschickt weglaufen sehen, wie eine Wasserratte.

## Fortpflanzung.

Sie pflanzen sich zu eben der Zeit und auf eben die Art, wie die Hausratten, fort. Die Mütter bringen auf einem weichen Bette, das sie sich in einer von ihren oben beschriebenen Wohnungen bereiten, des Jahrs zwey- und drey-mal, gewöhnlich 12, doch auch 18 bis 21 Junge zur Welt, die in ihrer Jugend grau sind. Die Alten vertheidigen dieselben grimmig. Sie begatten sich auch zuweilen, wenn sie nicht ihres Gleichen finden können, mit den Hausratten, und die Bastarten davon haben verschiedene Eigenschaften von beyderley Eltern gemein \*).

## Feinde.

Nur gute Katzen, Uhu und das große und kleine Wiesel wagen sich an diese heißigen Thiere. In der Leber findet man zuweilen einen großköpfigen Bandwurm.

## Fang.

Man fängt sie, wie die Ratten, in hölzernen und eisernen Fallen, welche man ihnen mit in Fett gebrat-

\*) Ich habe so eben eine solche Bastartart vor mir, welche Größe, Kopf und Leib von der Wanderratte, Ohren und Füße von der Hausratte, und die Farbe von beyden vermischt hat. Sie ist 11 Zoll lang, hat einen Schwanz von 9 Zoll, der an der Wurzel wie ein Finger dick ist. Der Oberleib hat bey schwärzlichem Grunde lange röthlich graue und schwarze Stachelhaare, die den Balg sehr rauh machen; der Unterleib ist ganz dunkelashgrau, wie bey der gewöhnlichen Hausratte.

gebratenem Fleisch und im Winter mit frischem Menschenkoth anlocket.

Auch die Frettchen lassen sich auf sie abrichten.

Folgendes sind zwey Mittel, welche man mit gutem Erfolg gegen sie anwenden kann. Man legt auf Kornböden um die ganz frey liegenden Getraidehaufen Leinwandlappen, die etwa einen Quadratsfuß groß und mit Bogelleim bestrichen sind. In diese wickeln sich die Ratten, wie in Bindeln ein, und werden dann schnell und leicht gefangen. Oder man legt überall, in Pottaschenlauge abgesottene Wallnußkerne für sie hin, die sie gern und in Menge fressen, an denen sie sich aber zu todt purgiren. Beyde Methoden sind weniger gefährlich, als der Gebrauch der Giftkugeln oder des Futters, das mit Gift gemischt ist.

### Nutzen.

Man kennt keinen Nutzen von ihnen, als daß sie den Katzen und Hunden zur Speise dienen; denn daß sie aus Scheunen und Ställen die Hausratten vertrieben, scheint noch nicht ganz ausgemacht zu seyn, ob es gleich Buffon, Pennant und Goetze behaupten. Ich habe in meinem Hause mehrmalen Hausratten und Wanderratten zugleich gehabt, und kenne Häuser in meiner Nachbarschaft, wo es eben so ist. Die Hausratten halten sich auch gewöhnlich auf den Böden auf, und die Wanderratten in Kellern, Ställen und Abzügen.

## S c h a d e n.

Der Schaden ist sehr groß, den sie in Häusern, Gärten und Feldern verursachen, und sie sind die schädlichsten Mäuse, die wir kennen. Sie könnten, wenn sie sich fernerhin so stark vermehrten, wie die andern Mäusearten, eine Landplage werden. (s. Nahrung.)

## (30) 42. Die kleine oder gemeine Hausmaus.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Sie heißt auch Maus, Hausmaus, und gemeine Hausmaus.

*Mus Musculus.* *Gmelin Lin.* I. 1. pag. 128. n. 13.

*Souris.* *Buffon hist. nat.* VIII. 309. T. 59. Suppl. III. 181. T. 30. Ed. de Deuxp. II. T. 9. f. 1. Uebers. von Martini IV. 235. Taf. 70.

*Mouse.* *Pennant hist. of Quadrup.* II. 184. *Meine Uebersetz.* II. p. 501.

v. *Schreibers Säugeth.* IV. 647. Taf. 179.

v. *Zimmermanns geogr. Zool.* I. 237.



Goetze's Fauna II. 104.

Donndorfs zool. Beytr. I. 433.

### Kenzeichen der Art.

Sie hat einen sehr langen Schwanz, ist dunkelashgrau, und ihr stumpfer Daumenansatz der Vorderfüße hat keinen Nagel.

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Die Hausmaus ist ein artiges, munteres, aber auch sehr gefräßiges und schädliches Thierchen, welches in Rücksicht auf Gestalt und Aufenthalt sehr vieles mit der Hausratte gemein hat. Die Länge des Körpers beträgt 3 Zoll 3 Linien, die Länge des Schwanzes 3 Zoll, und die Höhe 1 Zoll 9 Linien \*). Der Kopf läuft oben ey-

Doo 5

rund

\*) Man findet zuweilen alte Mäuse dieser Art von außerordentlicher Größe und Farbe in Häusern und in Wäldern, die man deswegen nicht für verschiedene Arten halten muß. Ich habe zuweilen solche Mäuse gefangen, deren Körper 4 Zoll 3 Linien und der Schwanz 4 Zoll hielt. Der Kopf und Vordertheil des Leibes war schwarzgrau; der Rücken dunkelgrau mit durchschimmerndem gelb; der Schwanz schwarzgrau; der Unterleib hellgrau mit einem großen schneeweißen Flecken auf der Mitte des Bauchs; der After hochgelb eingefaßt; die Zehen der Hinterfüße schneeweiß.

Var. M.: Körper 3 Zoll; Schwanz fast die nämliche Länge.

rund ab, die Nase ist spitzig und hinter derselben verdickt sich die Schnauze durch die vielen großen schwarzen Barthaare. Die Augen sind groß, schwarz und hell; die Ohren eyrund, groß, dünn, beynahe kahl, schwarz gerändelt und weit offen. Nebst den zwey langen blaßgelben spitzigen Vorderzähnen befinden sich im Unterkiefer drey stumpfsackige Backenzähne auf jeder Seite, deren erster sechs, der zweyte vier, und der dritte drey Zähen hat, und im Oberkiefer außer den zwey gelblichen Schneidezähnen auf jeder Seite drey mit Punkten erhabene Backenzähne, deren erster sehr groß ist. Der Hals ist kurz, und der Hintertheil des Körpers läuft stumpfer zu, als bey den andern Mäusen. Die Vorderfüße haben vier Zehen, an welchen der Daumennagel der Hausratte fehlt, und die Hinterfüße fünf derselben. Der Schwanz ist sehr klar geschuppt, beynahe ganz kahl, und nur sehr einzeln mit kurzen steifen Haaren besetzt, die oben schwärzlich und unten weißlich sind.

Die Farbe des Kopfs, Rückens und der Beine ist blässer, als bey der Ratte, und daher fahl, jedoch zuweilen auch dunkel; und hellaschgrau, und völlig grau, je nachdem die gelblichen Spitzen der kürzern Haare lang oder kurz gezeichnet sind. Der Untertheil des Halses, der Brust und des Bauchs ist blässer, oder ins gelbliche spielend, und verliert sich zwischen den Hinterbeinen gewöhnlich in einen röthlichgelben Afters. Zuweilen sind alle vier Füßchen, zuweilen nur zwey weiß, auch ist oft mitten unter dem Bauch ein weißer Fleck.

2. Ordn. 19. Gatt. Gemeine Hausmaus. 955

Farbenvarietäten.

1) Die weiße kleine Hausmaus. M. M. albus.

Sie ist rein weiß oder geblichweiß mit rothen Augen.

Sie pflanzen sich wie die andern leicht fort, und es giebt Leute, die sie aufziehen und verkaufen. Damit sie ein recht fremdes Ansehen bekommen, so schneiden ihnen einige die Schwänze glatt am Kumpfe ab.

2) Die gelbe kleine Hausmaus. M. M. flavus.

Sie ist erbsgelb oder hellgelb.

3) Die gefleckte kleine Hausmaus. M. M. maculatus.

Sie ist weiß und grau, oder weiß und schwarz gefleckt.

4) Die schwarze kleine Hausmaus. M. M. niger.

Sie ist tohlsschwarz. Sehr selten.

Zergliederung.

1) Am Brustbein ist ein Anhang.

2) Der

2) Der Magen ist nierenförmig und immer mit einem weißlichen Brey angefüllt.

3) Die Därme sind sehr lang, fast gerade auslaufend und sehr zart. Der Mastdarm hat paternosterförmige Abtheilungen, in welchem sich der cylindrischförmige Unrath befindet.

4) Die Leber ist sehr groß, und in zwey große und zwey kleine Lappen getheilt, wovon die letzten bis zu den Nieren reichen. Sie enthält viele Blasenbandwürmer.

5) Der Uterus ist paternosterförmig, worin die Jungen in abgetheilten Zellen liegen.

6) Die Eingeweide sind voller Eingeweidewürmer aller Art.

7) Unter allen Thieren haben sie das wärmste Blut; denn seine Wärme geht sogar mitten im Winter auf 107 bis 109 Grad des fahrenheitischen Wärmemessers \*).

### Merkwürdige Eigenschaften.

Diese Thiere sind schnell, listig, aber schüchtern, und furchtsam. Sie scheinen große Liebhaber der Musik zu seyn, denn sie ziehen sich nicht nur an solche Orte hin, wo immer musicirt wird, sondern laufen auch am hellen Tage dabey herum, und vergessen, von Vergnügen betäubt,

\*) Pallas novae Spec. Quadr. e glirium ordine. p. 95.



taubt, ihre angeborene Furchtsamkeit. Wenn sie in Zimmer kommen, wo Klaviere stehen, so suchen sie allezeit diese Instrumente zuerst auf, und ergötzen sich an dem Klimpern, das ihr schädliches Hin- und Herlaufen auf den Saiten verursacht. — Nur eine heifere Stimme hört man in der Todesnoth von ihnen. Man hat Hausmäuse sechs Jahre lang gefüttert, sie können also in der Freyheit noch älter werden, — Zwischen Männchen und Weibchen habe ich keinen Unterschied bemerken können, als daß letzteres zehn Säugwarzen hat.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Sie bewohnen alle Welttheile, die Arktischen Kreise ausgenommen. Ihr Vaterland scheint das mittlere Europa und Asien zu seyn. Kalm \*) aber behauptet, daß sie Amerikanischen Ursprungs wären; denn er hat sie da an öden Orten weit entfernt von menschlichen Wohnungen getödtet.

Ihren Aufenthalt haben sie bey uns bloß in Häusern. Es ist eine große Seltenheit, wenn man eine in einem Garten oder Wald in hohlen Stöcken oder Bäumen sieht. Hier graben sie sich Löcher in die Erde, leben unter den Fußböden, in den Klüften und Ritzen der Gebäude, und unterscheiden sich dadurch merklich von der großen Hausmaus, daß sie ihr Quartier nicht leicht eher verwechseln, als bis sie durch Noth und Gefahr gezwungen werden.

Nach

\*) Dessen Reise II. 46.

## Nahrung.

Die Hausmäuse scheinen an gar keine bestimmten Nahrungsmittel gebunden zu seyn, da sie beynahe alles, was ihnen vorkommt, genießen, ja selbst das Blei nicht unbenagt lassen. Doch nähren sie sich von fetten Sachen und Getraide am liebsten; daher man sie auch am häufigsten auf Kornböden, in Mehl- und Speisekammern, in Küchen und Kellern findet. Ihr Geruch ist so fein, daß sie auch durch die Leim- und Breterwände ihre Leckeren riechen, und sich vermittlest ihrer scharfen Zähne Zugänge dahin zu verschaffen suchen. Um sich mit geräuchertem Fleisch und Würsten zu sättigen, klettern sie an rauhen Wänden in die Schornsteine hinauf, und großen gemästeten Schweinen fressen sie Löcher in den Speck. Außerdem genießen sie Brod, Butter, Käse, Oehl, Kraut, Rüben, Ober- und Unterkohlrüben, Kartoffeln, und beynahe alle Arten von Wurzelgewächsen. Sie gehen vorzüglich des Nachts, oder wenn es ganz still ist, ihrer Nahrung nach, und entfernen sich nicht weit von ihren Höhlen, damit sie beym geringsten Geräusch entfliehen können. Sie wählen daher auch jedesmal ihren Aufenthalt an solchen Orten, wo sie ihre Nahrung in der Nähe finden, und sind daher genöthigt, ihn immer zu verändern. Da sie noch mehr, als die Ratten, Kleider, Bücher und alles, was ihnen im Wege steht, oder liegt, benagen, und dieß besonders bey heftigem Durst thun sollen, so stellt man ihnen eben so, wie jenen, Theeschaalen mit Wasser an dergleichen Orte, wo sie schädlich werden können, hin. Wo sie schmackhafte Speisen für sich finden, tragen  
und

und verbergen sie sich, dieselben in ihren Schlupfwinkeln.

### Fortpflanzung.

Sie vermehren sich, wie die andern Mäuse, des Jahrs mehr als einmal, und begatten sich im April und May gewöhnlich das erstemal; diejenigen aber unter ihnen, welche an warmen Orten, unter den Fußböden und zwischen den Wänden der Zimmer ihre Wohnungen aufgeschlagen haben, pflanzen sich auch den Winter über fort. Das Weibchen trägt ohngefähr drey Wochen, und da diese Thiere die Gesellschaft ihres Gleichen lieben, so findet man oft in einem Winkel mehrere Nester von zerbrochenem Stroh, Papier, Heu, von Federn und allerhand kleinen weichen Materialien, die in der Nähe gefunden werden, in deren jedem vier bis acht blinde nackte junge Mäuse liegen. In der Wahl des Orts sind sie nicht sorgfältig genug. Sie nisten daher in Betten, in hohle Kohlrüben, Kohlköpfe, Perücken, Taschen, Mäusesecken, und steletirte Todtenköpfe, allemal aber machen sie eine weiche Unterlage.

Die Mutter liebt ihre Kinder so zärtlich, daß sie auch den Menschen, der sich ihrem Wochenbette naht, nicht scheut, sondern ängstlich um ihn herumläuft, wie wenn sie ihn zum Mitleiden bewegen wollte, sie nicht wegzunehmen. In vierzehn Tagen können die Jungen sehen und schon die Mutter verlassen. Wegen ihrer lächerlichen Posituren ziehen manche Personen auch junge, sonderlich weiße Mäuse auf, und sie werden so zahm, daß

daß sie ihnen das Futter aus den Händen nehmen, und auf einen gewissen Ton oder Ruf herbeikommen. Ja es giebt Alte, die, wo sie keine Verfolgung befürchten, oft so dreiste werden, daß sie am hellen Tage in die Zimmer kommen, und ihre Nahrung suchen, die sich an gewisse Zeiten gewöhnen lassen, wenn sie kommen müssen, um ihren Tisch gedeckt zu finden, alsdann sich sattfressen, und das übrige in ihre Höhlen tragen.

### Feinde.

Hunde, Katzen, Wiesel,arder, Iltisse, Igel und Eulen sind ihre Verfolger. Auf dem Balge findet man den kleinen hellbraunen Mistfloh. In Leber, Magen und Därmen findet man eine Menge Blasenwürmer, Rundwürmer, langgliedrige Bandwürmer, Krakenwürmer und Haarswürmer.

### Fang und Vertilgung.

Wenn man im Schnee oder Sand eine sehr kleine Spur sieht, wo alle vier Füße in zwey Spuren stehen, die wie im Zickzack fortlaufen, so ist sie gewöhnlich von einer Hausmaus.

Man vertreibt diese schädlichen Gäste in Häusern vorzüglich durch gute Katzen, durch Gift und verschiedene bekannte Arten von hölzernen und eisernen Mäusefallen. Giftkugeln findet man in jeder Apotheke. Auch vermischt man feines Weizenmehl und Zucker



Zucker mit Arsenik und setzt es ihnen hin. In die Mäusefallen lockt man sie mit in Oehl geröstetem Brod oder gebratenem Speck.

Die sogenannten Doktor Luthers Fallen, oder die mit Ziegelstücken und Backsteinen, welche man mit drey schwachen Hölzchen, an deren eines man die Lockspeise heftet, aufstellt, die bey der geringsten Berührung zusammenfallen, und die nagende Maus erquetschen, sind die wohlfeilsten und besten.

Ein unschädliches und bewährtes Mittel für diese und der Hausmäuse ist auch folgendes: Man brät ein Stück Wischschwamm in Oehl oder Fett, preßt es dann recht derb zusammen, schneidet es in kleine Würfelchen und streut diese dahin, wo man Mäuse spürt. Sobald dieser Fraß im Magen kommt, quillt er auf, und die Maus stirbt.

### N u t z e n.

Außer daß diese Thiere in der Natur den Nutzen schaffen, daß sie den Ragen, Iltissen, Mardern, Wieseln, Igeln und andern Raubvögeln zur Nahrung dienen, so essen auch die Menschen in manchen Gegenden, als die Tungusen, und Bewohner der Insel Martinique ihr Fleisch ohne Ekel, und in der Medicin brauchte man sonst ihr warmes Blut zur Zertheilung des Geschwulstes der Mandeln, ihren Roth als Purgiermittel, und eine gebratene Maus als Brechmittel.

Die Japaneser zähmen sie, lehren sie aller Hand Künste, und ernähren sich auf diese Art. Die Perser glauben, daß eine aufgerissene Maus, auf einen Schlangenbiß gelegt, das Gift ausziehe.

### Schaden.

Der Schaden, den diese unangenehmen Gäste auf den Fruchtböden, in den Vorraths- und Speisekammern stiften, ist aus ihrer Nahrung bekannt. Außerdem verderben sie auch noch durch ihr Magen und ihren Urin Bücher, Papler, vieles Hausgeräthe und die Kleidungen der Menschen. Die Saiten auf den musikalischen Instrumenten, als Flügeln und Klavieren springen, wenn sie mit ihrem scharfen Harn benetzt werden.

### Irrthümer und Vorurtheile.

1) Viele gemeine Leute halten den Schwanz für giftig.

2) Ihr Roth, Fleisch, und sie selbst gebraten heilt manche schwere Krankheit. s. auch Nutzen.

3) Der Teufel braucht sie als Larve und rechte Hexenmeister können Mäuse machen \*).

\*) Boeze's Natur, Menschenleben und Vorsehung. II. 66, 68, 70, 72, 75tes Stück.

(31) 43. Die Feldmaus.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Waldmaus, große Feldmaus, gelbbraune Feldmaus, Waldratte, Heermaus, braune Maus, Mäulot, Baumratte, Mielmaus, Haumaus, und bey vielen Jägern, denen sie die Beeren in der Schnauß abfrisst, kleine Haselmaus.

*Mus sylvaticus.* *Gmelin Lin.* I. 1. pag. 129.  
n. 17.

*Mulot.* *Buffon hist. nat.* VII. 325. T. 41. Ed.  
de Deuxp. II. T. 9. f. 2. Uebers. von Martini IV. 243. T. 71.

*Field Rat.* *Pennant hist. of Quadr.* II. 184.  
Meine Uebers. II. p. 302.

v. *Schreibers Säugeth.* IV. 651. Taf. 180.

v. *Zimmermanns geogr. Zool.* II. 15.

*Goeze's Fauna.* II. 135.

*Donndorfs Zool. Beytr.* I. 437. n. 17.

## Kennzeichen der Art.

Mit langen schuppigen Schwanze, graubraunlichen, im Sommer hellern, im Winter dunklern Oberleibe, und weißen, wie abgeschnittenen Unterleibe.

Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Diese Maus ist in Thüringen eine der schädlichsten wegen ihrer großen Fruchtbarkeit. Die Länge ihres Körpers beträgt 4 Zoll \*), die Höhe aber 1 Zoll 6 Linien, und der Schwanz hat ebenfalls fast die Länge des Körpers.

Ihr Kopf ist verhältnißmäßig größer als an der Hausmaus, dick, eyrund, die Nase etwas erhaben, und die Schnauze stumpf. Der Mund ist sehr klein und enthält vier braune Vorderzähne, und zwölf stumpfe Backenzähne, wovon die in der obern Kinnlade auf der Oberfläche stumpfwinklich eingeschnitten sind, und die in der untern Kinnlade aus lauter erhabenen Punkten bestehen. Aeußerlich ist er mit sehr langen Fühlhaaren besetzt, die an der Wurzel schwarz und übrigen weiß sind. Die Zunge ist dick und glatt. Die Augen sind sehr groß, hervorstehend und schwarz, jedes oberhalb mit einer feinen Borste; die Ohren hervorstehend, eyrund, pergamentartig, beynahe kahl und schwärzlich. Die Füße

\*) Par. Ms.: Länge des Körpers, so wie des Schwanzes, fast 4 Zoll.



Füße haben vorne, ohne den Daumenansatz mit einem stumpfen Nagel, vier und hinten fünf Zehen, und sind sehr zart.

Die Schnauze ist aschgrau, um den Mund herum weiß. Der Rücken und die Seiten haben wegen der rostfarbenen Haarspitzen eine röthliche Farbe; doch ist der mittlere Rückenstreifen dunkler oder grauer wegen der dichtern und längern schwarzen Stachelhaare. Kehle, Brust und Bauch sind weiß; die Füße blendend weiß, und nur das alte Männchen hat oft von der Brust bis zum After einen gelben Streifen, und an jeder Seite der Brust zwey solcher Punkte. Die Farbe des Oberleibes ist von der des Unterleibes scharf abgeschnitten. Wenn sie im October den Winterpelz angezogen hat, so ist sie graubraun\*), auch wohl bräunlichgrau. Der Schwanz ist klarschuppig, seine Haut läßt sich sehr leicht abstreifen und die kurzen einzelnen Zwischenhaare sind auf seiner Oberseite schwarz und auf der Unterseite weiß.

Das Weibchen ist kürzer und spitzköpfiger, als das Männchen.

#### Farben: Varietäten.

##### 1) Die weiße Feldmaus.

*Mus syl. albus.*

Sie ist über und über weiß. Ich habe auch eine gesehen, die am Unterleibe rein weiß, am Oberleibe aber gelblichweiß war.

P p p 3

##### 2) Die

\*) Man darf sich durch diesen sehr auffallenden Farbenwechsel nicht irre führen lassen, und die rothen, die man im Sommer fängt, und die graubraunen, die man im Winter fängt, für verschiedene Arten halten.

## 2) Die bunte Feldmaus.

*M. syl. varius.*

Sie ist unregelmäßig weiß gefleckt.

## 3) Die Feldmaus mit weißem Kopfe.

*M. syl. leucocephalus.*

Sie hat bloß einen weißen Kopf. Ich habe auch in dem mäusereichen Herbst 1794 eine mit einer weißen Blässe gesehen, die sehr schön ausah.

## 4) Die schwarze Feldmaus.

*M. syl. niger.*

Sie war oben rauchschwarz, unten schneeweiß. Sie wurde auch im Herbst 1794 gefangen.

Diese Maus bekommt durch ihre Farbe und ihr munteres Gesicht ein sehr angenehmes Ansehen; kann geschickt schwimmen und noch geschickter klettern. — Sie läßt keine Stimme von sich hören und ihr Alter ist unbekannt.

## Zergliederung.

Sie hat in Ansehung der innern Theile mehr Aehnlichkeit mit der Wasser- als Hausmaus, ob sie gleich der letztern in der Gestalt so nahe kommt. Das Herz liegt ebenfalls schief in der Brust und kehrt die Spitze nach der linken Seite. Die Hirnschale ist so dünn

dünn wie Postpapier, daß man Schrift durchlesen kann. In den Eingeweiden findet man fast gar keine Würmer.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Diese Thiere haben ganz Europa zu ihrem Vaterlande und sind in Deutschland sehr gemein.

Sie leben unter der Erde in Löchern, die sie sich graben, und zwar in Aeckern, Wiesen, Gärten und Wäldern. In den Feldern schlagen sie ihre Wohnungen gern in den ungepflügten Zwischenräumen der Aecker, den sogenannten Rainen auf, weil sie hier den Stöhrungen des Pfluges weniger ausgesetzt sind. Wo sie diese nicht haben, suchen sie solche Aecker auf, wo die Stopeln untergeackert sind, weil sie da bequem wohnen und nisten können. Im Herbst lassen sie sich mit dem Getraide gern in die Scheunen fahren, und verstecken sich im Stroh und Heu bis zum Frühjahr. Andere, die im Sommer nahe an Häusern leben, suchen sie im Winter auf; die übrigen aber bleiben im Felde und Walde in ihren Höhlen, in welchen sie, wenn hoher Schnee liegt, warm genug wohnen, und mehrentheils eine schräge und eine senkrechte Röhre haben.

### Nahrung.

Die Nahrung dieser Thiere besteht im Felde beynahe aus allen Feldfrüchten; im Walde aus Fichtens, Kiefer- und Tannensaamen, aus Eicheln, Bucheckern, Haselnüssen, allerhand Beeren, Beerkernen, Baumsaamen, und aus den Schalen der jungen Bäume und

Baumwurzeln; in den Gärten aus mancherley Wurzelwerk, besonders der Zwiebelgewächse, und in Häusern aus dem, wovon sich die Hausmaus nährt. In der Aerndte ziehen sie sich in Menge unter die aufgestellten Garben und fressen die Aehren aus. Im Winter bleiben diejenigen, die im Felde wohnen, entweder auf den eingearndteten Haferäckern, und suchen die ausgefallenen Körner unter dem Schnee auf, oder gehen in die Wälder, wenn sie ihnen nahe liegen, nähren sich von abgefallenen Saamen und Früchten, erklettern die Sträucher, die zu dieser Jahreszeit noch Beeren haben, lesen sie ab, und thun in Buchwäldern bey lange und hoch liegendem Schnee großen Schaden, indem sie die Schale der jungen Buchen von der Erde an, so hoch als der Schnee liegt, abnagen. Im Herbst trifft man zuweilen in ihren Höhlen oder unter einem Strauch einen Vorrath von Beerkernen und Samereyen an, den sie dahin zusammengetragen haben. Sie fressen auch Insekten, besonders Käfer und in Hungersnoth fressen sie sich einander selbst auf. Daß sie auch Fleisch fressen, bemerkt man an dem Aas, das sie im Felde und Walde angehen. Sie sollen auch in Gesellschaft die Kröten anfallen und umbringen \*). Wenn sie sich zu stark vermehrt haben, so reizt sie ihre Natur selbst zu ihrem Untergange. Ein innerer Trieb treibt sie nämlich in gewissen Jahren zur Herbstzeit an, sich in große Heerzüge zu sammeln und eine Auswanderung vorzunehmen. Ihre Reise treten sie allezeit nach der Aerndte an, marschiren immer gerade aus, steigen über Berge und schwimmen über Flüsse, und verirren

\* ) Smith's Vertreib. d. schädl. Thiere. 97.



heren sich so nach und nach, indem sie entweder von Raubvögeln und Raubthieren, die ihnen nachziehen, gefressen werden oder ersaufen. Gar merklich wird eine solche Wanderung, und wenn man sie auch nicht zu ganzen Heeren bey Tage und des Nachts im Mondenschein ziehen sähe, durch die Hechte, deren Magen, wenn sie zu einer solchen Zeit gefangen werden, mit solchen Mäusen ausgestopft ist. Sie sind daher wirkliche Zugthiere \*).

#### Fortpflanzung.

Sie begatten sich im Frühjahr gleich in den ersten warmen Tagen, wenn der Schnee die Erde wieder entblößet hat. Das Weibchen trägt ohngefähr drey Wochen und begattet sich bis im späten Herbst alle fünf Wochen; ja in Häusern pflanzt es sich auch im Winter fort. Es sucht sich gern einen Klumpen untergegrabenen Mist auf den Aeckern aus oder macht sich in einer Höhle ein feines rundes Nest von weichem zerbissenen Gras, Moos und Stroh, und bringt vier bis zehn nackende blinde Junge auf einmal zur Welt, die es nur zwölf Tage bis zur gänzlichen Oeffnung der Augen säugt, und alsdann fast immer schon ihrer eigenen Sorge überläßt, um sich aufs neue befruchten lassen zu können. Die Vermehrung dieser Thiere ist daher in trockenen Sommern außerordentlich groß; und nur ein baldiger Winter

P p p 5

reibt

\*) Der Aberglaube in Thüringen sagte sonst bey einer solchen Auswanderung, wo plötzlich ein ganzer Zug in eine Gegend einfiel, daß es Mäuse geregnet habe. Im Jahr 1780 war die letzte.

Goeze hat eine solche Wanderung im Herbst 1755 zu Quedlinburg bemerkt, wo sie zu hunderten durch die Stadt zogen. s. Goeze a. a. O. S. 139.

reißt die leßtern Bruten wieder auf, wo man diese ohnmächtigen Thiere häufig auf dem Schnee herumkriechen, verhungern und erfrieren sieht. Sie sehen in der Jugend röthlichgrau aus.

### Krankheiten.

Blindheit an einem oder beyden Augen ist eine ihrer gewöhnlichsten Krankheiten.

### Feinde und Vertilgung.

Zu ihrer Vertilgung hat die Natur schon von selbst durch ihren Trieb bey ihrer zu starken Vermehrung Reisen anzustellen, und durch nasse Jahre gesorgt; allein auch die Wölfe, Füchse, Marder, Iltisse, Wiesel und Raubvögel, als Weihen, Bussarde, Eulen, Kolliraben, Dohlen und alle Arten von Krähen, auch der gemeine Bürger, richten besonders im Winter große Niederlagen unter ihnen an.

Const hat man viele durch Brodflugeln, welche mit Arsenik vermischet waren, und in die Furchen der Aecker und Beete gestreut wurden, aus der Welt geschafft; allein dieß Mittel ist wegen vieler unvorhersehbarer Unglücksfälle nicht anzurathen, und man muß hier gewöhnlich die Natur allein wirken und helfen lassen. Bey Holzanlagen hat man sie mit Hanfsörnern, die mit Arsenik bestreut waren, auch mit Mehl, das mit Arsenik vermischet war, und welches beydes unter Holzhügel wegen Regen

und

und Feuchtigkeit gelegt wird, vertilgt \*). Gut ist es, wenn sie in Menge da sind, große Sträucher oder Pfähle mit Querstöcken auf die Saatsfelder zu bringen, auf welche sich die Kröhen gern setzen und sie wegfangen, wenn sie aus den Löchern schlüpfen.

In den Häusern fängt man sie in den gewöhnlichen Mäusefallen mit fetten Lockspeisen, und in den Scheunen soll man sie mit gutem Erfolg, indem man die Wände mit den stacheligen Wachholdersträuchern besetzt, zum Weichen bringen.

Wenn man im Schnee oder im Sande eine kleine Spur von einem Thiere findet, wo die Füßchen in einem Dreyeck, oder zwey und zwey zusammenstehen, in einem Zickzack fortlaufen, und bey tiefem Schnee eine Linie in der Mitte derselben fortgezogen ist, welche der Schwanz verursacht, so ist es gewöhnlich die Fährte dieser Feldmaus.

Auf ihrem Balge findet man gelbliche Erbmilben.

### Nutzen.

Man weiß keinen Nutzen von ihnen anzugeben, als daß sie verschiedenen Raubthieren und Raubvögeln zur Nahrung dienen müssen. Allein ihr schönes Fellchen könnte vielleicht gebraucht werden.

Schas

\*) Unächter Acacienbaum von Medicus. IV. 1. S. 47.

## S c h a d e n.

Der Schaden ergiebt sich aus ihrer Nahrung. Vorsätzlich nachtheilig werden sie in der Erndte an den Schwaden, im Winter an der Saat und in den jungen Buchenwäldern in harten Wintern, wenn es keine abgefallenen Bucheckern giebt, auf dem Vogelheerd und in der Schneufe. Sie ersteigen die Beerreißer, wenn sie auch noch so glatt sind, und fressen die Vogelbeeren (Eberescheneeren) ab. Wenn sie einmal einen Schneefengang wissen, kann man nicht genug vorbeeren. Sie fangen sich nicht selten über ihrem Diebstahl in den aufgestellten Schlingen, beißen aber jederzeit, wenn sie sich nicht am Halse erdrosseln, die Vogelbänder entzwen, und laufen wieder davon.

## (32) 44. Die Brandmaus.

(Taf. XII. Fig. 1.)

## Namen, Schriften und Abbildungen.

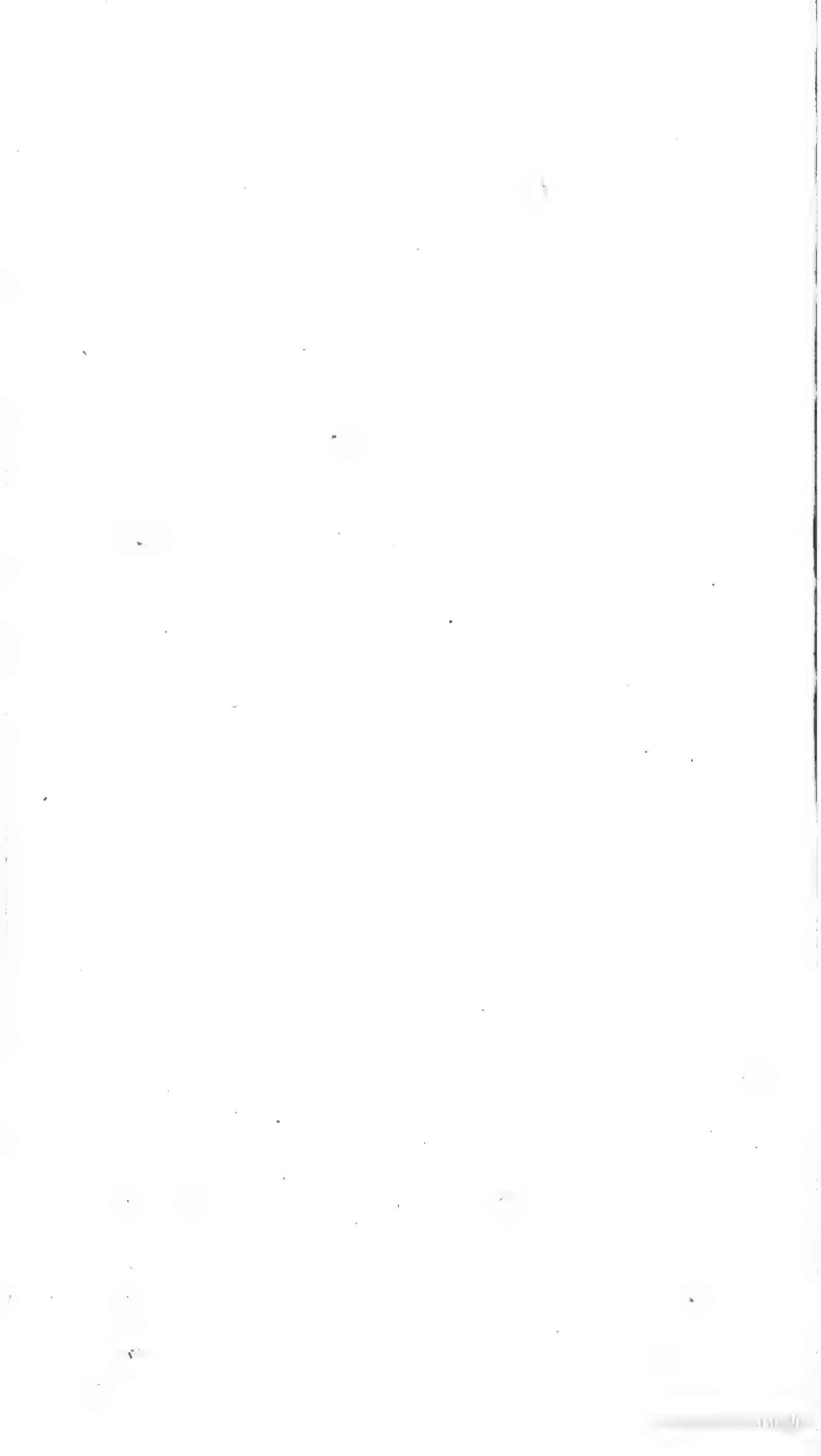
Diese Maus wird auch Kornmaus, Ackermaus, Streifmaus, Gartenmaus, wilde Maus und Erbsmaus genannt, und letzteres deswegen, weil sie sich ihrer Nahrung halber gern bey dieser Pflanze aufhält \*).

Mus

\*) Die alten Brandmäuse habe ich niemals kleiner als die Hausmaus gefunden, wie man doch angiebt, sondern allezeit von der unten angegebenen Größe. Auch sind mir in Thüringen, bey sorgfältiger Beobachtung, keine Durchzüge von diesen Thieren bekannt.







2. Ordn. 19. Gatt. Brandmaus. 973

*Mus agrarius.* *Gmelin Lin.* I. 1. p. 130. n. 7.

Rustic Rat. *Pennant hist. of Quadr.* II. 189.

Meine Uebers. II. p. 507.

v. Zimmermanns *geogr. Zool.* II. 363.

v. Schrebers *Säugeth.* IV. 658. Taf. 182.

Donndorfs *zool. Beytr.* I. 440. n. 7.

Kennzeichen der Art.

Der Schwanz ist lang und schuppig; die Ohren sind klein und haarig; der Oberleib ist rost- oder graubraun, und über den Rücken läuft ein schwarzer Streifen.

Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Diese Maus trifft man oft genug in Thüringen an. Sie unterscheidet sich merklich von voriger durch ihre kurzen abgerundeten Ohren und durch die Farbe. Ihre Länge beträgt 4 Zoll 9 Linien, die Länge des Schwanzes  $3\frac{1}{2}$  Zoll und die Höhe  $1\frac{1}{2}$  Zoll \*). Der Kopf ist länger, als bey der vorigen Art, fast eyrund, 1 Zoll 3 Linien lang und die Schnauze spitzig. Der Mund steht in gerader Linie unter den Augen, also weit hinten.

Das

\*) Die kleinern rothgrauen, die man im Herbst fängt, sind gewöhnlich Junge oder Weibchen. Par. Ms.: Körper über 4 Zoll; Schwanz über 3 Zoll.

Das Gebiß ist eben dasselbe, das die zuvor beschriebene Feldmaus hat. Die Augen sind klein, stehen hervor und sind schwarzbraun. Ueber jedem Auge stehen auf zwey Wärtzchen eine große und kleine schwarze Borste und hinter dem hintern Augenwinkel eine gleiche noch kleinere Borste und ein Wärtzchen. Die Ohren sind klein, fünf Linien lang, ragen nicht viel unter den Haaren hervor, sind auswendig beynahe kahl, inwendig mit vielen gelblichen Haaren besetzt, stark abgerundet und nach außen zu umgelegt. Die ganze Maus ist dick und stark, und der Körper von unbemerkbarem Hals und ein runder Cylinder.

Die Schnauze ist aschgrau; die Barthhaare sind an der Wurzel schwarz, übrigens weiß; von den Augen bis zur Stirn ist der Kopf rothgrau; der ganze Oberleib nebst Backen, Seiten, Schultern und Schenkeln, im Sommer schön rostbraun, im Winter graubraun. Zwischen den Ohren zieht sich dann ein glänzend schwarzer, oder auch bloß schwärzlicher zwey Linien breiter, Streifen, über den Rücken hin bis einen halben Zoll vor das Ende des Körpers. Der ganze Unterleib ist weiß, doch nicht so schön, als an der vorigen Art, weil der aschgraue Grund mehr vorschimmert; die Füße sind fleischfarben. Die fünf Schwielen an den Hinterfüßen, und die sechs an den vordern sind aschfarben. Der dünne und weißbehaarte Schwanz hat oben schwarze und unten weiße Schuppen. Das Männchen hat einen sehr großen Hodenbeutel, der so wie der After, schwarz gezeichnet ist.

Das Weibchen ist merklich kleiner und minder hell als das Männchen.

Man



Man hört keine Stimme von diesen Mäusen, und wie alt sie werden, ist nicht bekannt.

Farbenvarietäten:

- 1) Die weißgestreifte Brandmaus. *M. agr. albostriatus*.

Sie hat bey hellisabellfarbener Hauptfarbe einen weißen Rückenstreifen. Ein sehr schönes Thierchen.

- 2) Die gefleckte Brandmaus. *M. agr. maculatus*.

Sie hat die gewöhnliche Grundfarbe, einen weißen Rückenstreifen, und ist am Kopfe und an den Seiten schwarz gefleckt. Ebenfalls ein sehr schönes Thierchen.

Beide Varietäten habe ich in dem mäusereichen Jahre 1791 angetroffen.

Verbreitung und Aufenthalt.

Die Brandmäuse wohnen in Europa und im Asiatischen Rußland; in letzterer Gegend in großer Menge, und sie richten hier zuweilen in Feldern große Verheerungen an. Pallas sagt, daß sie oft große Wanderungen anstellten und die Erndte der Pächter ganz vernichteten. Eine solche Landplage war vorzüglich im Jahre 1763 und 1764, wo sie in den fruchtbaren Gegenden um Casan und Arest die größten Verheerungen anrichteten. Sie kamen in so großer Menge, daß sie die Häuser anfüllten, und wurden so hungrig und lähn, daß sie

sie das Brod vor den Augen der Gäste von der Tafel wegfrasen \*).

Sie haben mit der vorigen Art einerley Aufenthalt, leben im Felde, in Gärten, und vorzüglich in Laubhölzern, im Winter auch im Häusern. Im Felde trifft man sie bey uns gewöhnlich auf Erbsenäckern und in Gärten in Baumschulen an. Ihre Wohnungen sind nicht tief unter der Oberfläche der Erde. Jede besteht aus einer Röhre, an deren Ende eine Kammer ist, in welcher das Weibchen heckt, und für den Winter der Vorrath eingetragen wird.

#### Nahrung.

Von alle dem, was jene Art genießet, ernähret sich auch diese. Vorzüglich wählt sie zu ihrer Nahrung Fruchtkerne. Sie sucht daher die Baumschulen auf und frisst die gesäeten Aepfel, Birn, Kirsch, und Pflaumenkerne weg. In Gärten und Wäldern sucht sie unter den Kirschbäumen die Kerne, unter den Buchen, die Bucheckern und beißt sie sehr geschickt auf. Auf den Erbsäckern und Erbsbeeten thut sie großen Schaden, indem sie die gesäeten und eingelegten Erbsen ausscharrt und bis auf dem Keim ausfrisst. Sie frisst auch in der Noth andere Mäuse ihrer Gattung und Art auf. Im Winter hat sie von ihrem Vorrathe zu zehren.

#### Fortpflanzung.

Sie pflanzt sich ebenfalls, so wie die vorige Art fort, nur nicht so stark.

Reichs

\*) Pallas Reisen I. 130. II. 7. 651.

## Feinde.

Die Brandmaus hat eben die Feinde, welche ihre Verwandtin, die vorher beschriebene Feldmaus hat, und wird besonders von weißen und braunen Erdmilben sehr geplagt.

## Vertilgung.

Zur Vertilgung dieser Mäuse pflegt man eingeweichte Erbsen, Stückchen Kartoffeln, Rüben u. d. gl. mit Arsenik, das in Baumöl aufgelöst ist, zu bestreichen, und hiervon in jedes gangbare Mäuseloch in Gärten etwas zu legen. An den Verfall dieser Eingänge bemerkt man, ob das Mittel gewirkt hat. Daß dieß Mittel Vorsicht nöthig hat, versteht sich von selbst.

## Nutzen.

Ihr Nutzen schränkt sich bis iho bloß darauf ein, daß sie verschiedenen Raubthieren und Raubvögeln zur Nahrung dienen müssen.

## Schaden.

Daß dieser groß sey, ersieht man aus ihrer Nahrung, besonders richten sie im Frühjahr in Mistbeeten großen Schaden an.

## 45. Die Rüsselmaus.

Mus Soricinus. *Herrmann.*

(Taf. XII. Fig. 2)

Mus soricinus. *Gmelin Lin. I. 1. p. 130.*  
n. 10.Soricine Rat. *Pennant hist. of Quadr. II.*  
190. *Meine Uebers. II.*v. *Schrebers Säugeth. IV. 661. Taf. 183. B.*

## Kennzeichen der Art.

Der Schwanz hat die Länge des Körpers, ist etwas behaart, und die Schnauze ist rüsselartig.

## Beschreibung.

Die Länge dieses Thieres, das bey der großen Ueberschwemmung zu Ende des Octobers 1787 auf den Ausseuwerken der Stadt Strassburg gefangen, und dem Herrn Professor Herrmann daselbst gebracht wurde, ist fünf Zoll, wovon der Schwanz gerade die Hälfte ausmacht \*). Die obere Kinnlade ist zugespitzt, fast wie an der Spitzmaus; die Oberlippe gespalten. Die Vorderzähne sind blaßgelb. Der Bartbogen sind sieben Reihen, und stehen in die Höhe. Die Ohren sind hervorragend

\*) Par. Ms.: Länge 4 Zoll 6 Linien.



gend, und behaart. An den Vorderfüßen sind vier Zehen nebst einer Warze statt des Daumens, und an den Hinterfüßen fünf, wovon die äußere ziemlich weit zurücksteht. Die Klauen sind sehr kurz.

Die Farbe ist gelb mit grau gemischt, und der Bauch weiß. Hinten am Leibe, an der Wurzel des Schwanzes ist das Gelbe reiner, vom Grauen unvermischter, und eher aufs fuchsrothe stechend. Der Schwanz ist einfarbig, mit schuppigen Ringen und dazwischen eingestreuten Haaren besetzt, unten etwas haariger, nach und nach abnehmend, an den Seiten und von unten her etwas gedrückt, von unten mit einer kaum merklichen Furche ausgehöhlt.

Sie hat mir immer, wie eine Spizmausart ausgesehen.

## Zweite Familie.

### Haarschwänzige Mäuse.

#### *Mures cunicularii.*

#### Kennzeichen.

Die untern Vorderzähne haben eine breite Schneide. Der Schwanz ist kurz, mit kurzen Haaren so dicht bedeckt, daß die Ringe nicht deutlich zu erkennen sind. Der Kopf ist dick und kurz. Die Ohren, Füße und Zehen sind klein. In Thüringen giebt es zwei Arten.

(33) 46. Die Wasserm Maus.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Wasserratte, Wasserrake, große Wasserm Maus, amphibische Maus, und Wasserzeist.

*Mus amphibius.* *Gmelin. Lin. I. I. p. 132.*  
n. 11.

Rat d'eau. *Buffon hist. nat. VII. 348. t. 43. Ed. de Deuxp. II. T. 11. f. 1. Uebers. v. Martini IV. 251. T. 72.*

v. Schrebers Säugeth. IV. 668. Taf. 186.

Erdwolf, Erdschüffel, Feldm Maus, Feldrake, Stosm Maus, Neutm Maus, Scharm Maus, Scheerm Maus und Hausm Maus.

*Mus terrestris.* *Lin. Syst. nat. ed. 12. p. 82.*  
n. 10. *Faun. suec. 2. p. 11. n. 31.*

Sumpsm Maus, Sumpfratte.

*Mus paludosus.* *Mantiss. plant. 2. p. 522.*

Buffons Uebers. von Martini. IV. 252.

Water Rat. *Pennant hist. of Quadr. II. 182.*  
Meine Uebers. II. p. 500.

Sher-

Shermann. *Pennant.* I. c. n. 379. Uebers. a.  
a. D. S. 499.

v. Zimmermanns geogr. Zool. I. 295.

Goetze's Fauna. II. 159.

Donndorfs Zool. Beytr. I. 447. n. 11.

### Kennzeichen der Art.

Der Schwanz hat ohngefähr die halbe Länge des Körpers; die Ohren sind kurz, kaum aus dem Felle hervorstachend; an den Vorderfüßen befindet sich eine kurze Daumenwarze mit einem kleinen Nagel.

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Diese schädliche Maus wird in Thüringen an den Ufern der Flüsse, in den Gärten, Feldern und Wäldern in großer Menge angetroffen. Sie erlangt die Größe der Hausratte, ist aber stärker. Die Länge vom Kopfe bis zum Schwanze beträgt sieben Zoll, der Schwanz vier Zoll \*) und die Höhe drittehalb Zoll.

Der Kopf ist rund und dick, ein und drey Viertel Zoll lang, und scheint wegen der breiten Backen breiter, als lang zu seyn. Die Schnauze ist kurz, stumpf, zwischen den eyrunden Nasenlöchern der Länge nach getheilt. Nur die Nase ist kahl und fleischfarben. Die vier Vorderzähne in beyden Kinnladen, wovon die untern nicht

Q q q 3

spitz

\*) Par. Mä: Körper 6 Zoll 3 Linien; Schwanz 3 1/2 Zoll.

spitzig, sondern eyrund auslaufend und einen halben Zoll lang sind, sind braun. Sie sind äußerlich sichtbar und theilen die Oberlippe weit. In der obern Kinnlade befinden sich außerdem auf jeder Seite drey Backenzähne, deren Vertiefungen zwölf Dreyecke geben, die in einem Zickzack an einander hängen; in der untern aber stehen auf jeder Seite vier Backenzähne, die ebenfalls und noch regelmäßigere Dreyecke in einem scharfseckigen Zickzack bilden, weil sie kleiner sind, und kaum merkliche Vertiefungen haben. Man kann auch jeden Winkel für einen eigenen Zahn ansehen, indem er seine eigene Wurzel hat und sich leicht ablösen läßt. So gestaltete Backenzähne waren ihr zum Zermalnen der Wurzeln und Körner nöthig. Beyde Lippen ziehen sich zwischen den Raum, der die Vorderzähne von den Backenzähnen scheidet, in den Mund, und sind inwendig, eben so wie äußerlich, mit harschen Haaren besetzt. Die Backen sind, wie gesagt, dick, aufgeblasen, und die Barthaare, welche neben der Nase bis zu den Augen auf vielen Härzchen stehen, lang und schwarz, zuweilen mit weißen Spitzen. Die Augen sind mittelmäßig groß, hervorstehend, schwarzbraun, und liegen in tiefen Höhlen. Die Ohren sind unter den langen Haaren äußerlich beynahe ganz unsichtbar, dünn, breit, wenig behaart, grau, weit offen, und am Rande nach außen zu umgebogen. Der Leib schließt ohne merklichen Hals dicht am Kopfe an, ist rund und dick und wird am Hinterleibe kaum etwas stärker als dieser.



Die Vorderfüße sitzen dicht am Leibe an, und haben vier Zehen und am Daumenansatze, der weit zurückliegt, wie die Hausratte, einen stumpfen länglichen Nagel. Die Hinterfüße haben fünf lange Zehen, sitzen weit hinten, da, wo der Körper nach dem Schwanz zu wieder spitzig ausläuft, sind ohne eigentliche Schwimmhaut, doch sind die Zehen, so wie an den Vorderfüßen mit einer kleinen Membrane verbunden. Der Schwanz hat 130 Schuppenringe und ist mit vielen Stachelhaaren, so wie die Füße, besetzt, so daß die Ringe nicht sehr vorstechen.

Das ganze Thier ist mit einem dichten Pelze versehen. Die kürzern Haare des Kopfs, Rückens und der Seiten haben schwarzblauen Grund und braune Spitzen; zwischen diesen stehen einzelne längere schwarze Haare, die von der Schnauze an bis zum Ende des Rückgrats am engsten stehen, und also dem Obertheile ein dunkelbraunes Ansehen geben, die Backen und Seiten aber bräun lassen. Die Kehle, der Unterhals und die Gegend des Afters ist aschgrau; die Brust und der Bauch aber rostbräunlich; die Schenkel und Füße grau, obgleich der Grund des ganzen Unterleibes dunkelaschgrau ist. Der Schwanz ist auf dem Obertheile schwarz, auf dem Untertheile schmutzig weiß, und da die Haare dichter stehen, so hat er auch nicht das eckelhafte Ansehen, wie an der Hausratte.

Das Weibchen ist vom Männchen darin unterschieden, daß der Kopf nicht so dicke, häufige Backen hat, der Unterleib hellaschgrau, und der Schwanz oben röthlich

lich ist. Außerdem hat es acht Säugwarzen, vier auf der Brust zwischen den Vorderfüßen, und vier am Bauche zwischen den Hinterfüßen.

#### Varietäten:

Die oben angegebenen Varietäten (*Mus amphibius, terrestris et paludosus*) haben vorzüglich ihren Grund in den unten angegebenen höchst verschiedenen Aufenthalte dieser Maus. Sonst zeigen aber die genauesten Beobachtungen, die ich über dieß Thier angestellt habe, daß diese Namen nur ein und dieselbe Art bezeichnen. Weder in der Länge des Körpers, des Schwanzes, der Höhe, noch in der Dicke des Kopfs, Größe der Ohren, in dem Gebisse, noch in der Farbe, der Alten und Jungen, welche bey letztern wirklich ein entscheidendes Merkmal abgeben muß, ist der mindeste Unterschied sichtbar, und wenn die eine von diesen Mäusen auf dem höchsten Berge und die andere in dem tiefsten Flusse gefangen worden ist. Ihre Oekonomie ist so verschieden, wie die Oekonomie der Ringelnatter (*Coluber natrix*). Manche von diesen Amphibien leben fast stets im Wasser, und andere, die auf hohen Bergen wohnen, sehen es fast nie.

Weiter bemerkt man:

a) Die schwarze Wasserm Maus. *M. amph. niger*.

v. Schreber's Säugeth. IV. 620.

Sie ist durchaus schwarz. Die Jungen sehen bis zum fünften Monate auch so aus, s. unten Fortpflanzung.

b) Die

b) Die gefleckte Wassermus. *M. amph. maculatus*.

v. Schrebers Säugeth. a. a. O.

Sie hat einen großen weißen Fleck von unregelmäßiger Gestalt mitten auf dem Rücken über den Schultern, und einen kleinen weißen Strich auf der Brust.

Ich habe sie auch mit weißem Kopfe und Schwanz gesehen.

c) Die weiße Wassermus. *M. amph. albus*.

Sie ist rein weiß oder gelblichweiß.

Ich habe sie bloß im Neste gefunden.

In Canada giebt es auch eine weiße, so wie auch eine gelbrothe Varietät.

Buffon h. n. XIV. 401. XV. 146.

d) Die weißgraue Wassermus. *M. amph. canus*.

Die ist weißgrau, oder vielmehr blaß silberfarben.

Ich fieng sie im Sommer 1797 bey Fischung eines Forellenbaches.

Merkwürdige Eigenschaften.

Zwey vorzügliche Eigenschaften zeichnen diese Thiere vor andern Mäusen aus: die Kunst sehr geschickt zu graben, und zu schwimmen. Sonst haben sie gleiches Naturell mit der Hausratte. Man sieht sie zusammen

spielen, sich jagen, zanken und beißen, und wenn ihnen ein Hund angeheket wird, eben so boshast vertheidigen, so daß auch nur gute Hunde und Katzen mit ihnen anbinden. Sie leben auch wohl so lange, wie jene, und lassen bey der Begattung einen Laut von sich hören.

In Ansehung der Zergliederung ist nichts besonders merkwürdig. Die innern Theile sind wie bey der großen und kleinen Hausmaus beschaffen. In der Leber befindet sich der größköpfige Blasenbandwurm.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Europa, das nördliche Asien \*) und Amerika sind das Vaterland dieser Maus.

In der Lebensart hat sie vieles mit dem Maulwurfe und dem Fischotter gemein. Sie gräbt so geschickt wie jener, und schwimmt so geschickt wie dieser. Ja sie hat in dieser Rücksicht ganz die Natur der Ringelnatter; denn man findet sie sowohl auf den höchsten felsigen Gebirgen, als auch im flachen Felde, und in den Wäldern gräbt sie sich in den steinigsten Boden unter die Wurzeln der Bäume und Gebüsche ein. Im Felde sucht sie feste Oerter, als Feldbüsche, Heine und Steinhaufen, zu ihrer Wohnung auf. In Gärten wohnt sie unter den Baumwurzeln, und an Flüssen in den

hö

\*) Am Wolgastrom halten sie wie mehrere Mäusearten ordentliche Wanderungen. Pallas nordische Beytr. I. 335.



hohen Ufern. Letzteres ist ihr liebster Aufenthalt, wenn sie genug Nahrung in der Nähe hat.

Sie gräbt sich einen ordentlichen Bau etliche Schuh tief unter der Erde und füttert ihn mit Heu, Stroh, Laub und anderm Geniste aus. Zu diesem Baue führen verschiedene Röhren, welche oft etliche hundert Schritte weit nach dem Wasser, oder einem andern Orte, wo sie ihre Nahrung findet, hintaufen. Solche Hauptgänge kann man dadurch von ihren andern unterscheiden, daß sie, wenn man sie, da sie oft flach über der Erde hintaufen, Zutritt, sogleich nach etlichen Stunden wieder ausgegraben und gangbar gemacht sind \*). In einem solchen Baue, der besonders im Herbst noch mehr erweitert wird, indem Zugänge zu Baumwurzeln von ihr verfertigt werden, hält sie sich im Winter auf, und kommt beim hohen Schnee niemals, oder höchst selten an die freye Luft. Ihren aufgeworfenen Haufen der oft sehr groß ist, kann man dadurch von Maulwurfs-Haufen unterscheiden, weil man, wenn er weggescharrt wird, die Oeffnung allezeit einen Fuß tief fest verdämmt findet, welches der Maulwurf nie thut.

### Nahrung.

Die Nahrungsmittel dieser Thiere sind noch mannichfaltiger, als der übrigen Mäuse ihre, da sie nicht  
nur

\*) Ich habe bemerkt, daß ein solcher Hauptweg vier Jahre von einem solchen Thiere erhalten wurde, ob er gleich über einen Fahrweg hintief, und alle Tage verschiedentlich zerstört wurde.

nur alles genießen, was jene genießen, sondern auch als Bewohner des Wassers noch Unterhalt in diesem Elemente finden. Sie nähren sich nämlich nicht nur von Pflanzen, welche in und an dem Wasser wachsen, als Bachsungen, Rohrkolben (*Typha*) u. d. gl. sondern fangen auch Krebse, Wasserinsekten und allerhand Larven, die in diesem Elemente ihre Verwandlung zu vollkommenen Insekten abwarten, z. B. die Hülse-, oder Wassermottenlarven; ja sie sollen sogar kleine Fische rauben und den Fischroggen begierig verschlucken. Allein deshalb würde man sie kaum mit dem Namen schädlicher Thiere belegen können, wenn sie nicht an den Pflanzen und Bäumen in Wäldern, Wiesen und Feldern, und besonders in Gärten, die an Flüssen und Teichen liegen, so große Verwüstungen anrichteten. Auf den Wiesen, wo sie den Grassurzeln nachgraben, werden sie schädlicher, als die Maulwürfe. Sie durchackern den Erdboden flacher, als diese, wodurch ein Gewölbe gebildet wird, auf welchem auch die andern Gewächse, die nicht durch sie ihrer Wurzeln beraubt sind, da sie hohl stehen, verdorren müssen. Auf frischbestellten Aeckern richten sie ebenfalls Verwüstungen an, indem sie nicht nur die erweichten ausgesäeten Getraidearten und Hülsefrüchte mit ihren Keimen abfressen, sondern auch die versetzten jarten Pflanzen des Kohls, Krautes, und der Rübenarten zu sich in ihre Laufgräben ziehen. In Wäldern verheeren sie die neuen Anpflanzungen, indem sie die Wurzeln der jarten Gewächse abnagen oder unterhöhlen, und den ausgesäeten Birken, Buchen, Eichen, Fichten, und Tannensaamen ausscharen. Den größten Nachtheil aber

brins

bringen sie in Gärten, die an Flüssen und Teichen liegen. Hier werden sie das, was die Hamster auf dem Felde find. Sie versammeln sich an solchen Orten zuweilen zu hunderten, und die Ufer werden voller Löcher gefunden, die alle zu den Beeten und Bäumen in den Gärten führen. Sie werden fast allen Gartengewächsen gefährlich. Da, wo sie wohlschmeckende Speisen, als junge Erbsen, Scorzenier und Sallat für sich finden, ackern sie zwar nicht, kommen aber zu gewissen Zeiten des Tages, gewöhnlich um acht Uhr früh, um zwey Uhr Nachmittags, um sieben Uhr Abends aus ihrem Hinterhalte hervor, hauen, so viel sie zu einer Mahlzeit bedürfen, mit ihren scharfen Vordergebiss ab, und schleppen es in ihre Höhle. Außerdem graben sie oder gehen in den alten Gängen der Maulwürfe nach den Kartoffeln, Petersillen; Pastinaken; und Selleriewurzeln, höhlen die Unter- und Oberkohlräben, besonders die Artischockens- wurzeln aus, und fressen die Tulpen; Hyacinthen; und andere Zwiebelwurzeln sehr gern. Von letztern machen sie im Herbst ganze Beete leer, tragen sie zusammen auf einen Haufen in ihre Vorrathskammern, und leben das von, wenn sie der Frost hindert, die Oberfläche der Erde zu durchwühlen. Man findet in solchen Höhlen zuweilen im Frühjahr noch einen großen unversehrten Vorrath, den man wieder verpflanzen kann. Aber nicht allein unter den Gartenkräutern, sondern auch unter den Gartenbäumen richten sie dergleichen Uebel an, indem sie nicht nur in kurzer Zeit eine ganze Pflanzschule durch das Benagen der Wurzeln verderben, sondern auch die dicksten Wurzeln der Obstbäume aller Art abschälen,

durchs

durchfressen, und cirkelförmig umwühlen, daß sie verdorren müssen. Dieß thun sie nun besonders im Winter, wo selbst die Weidenbäume nicht von ihnen verschont bleiben. Den Gerbern fressen sie Stücken aus den Thierhäuten, die sie zur Zubereitung des Leders ins Wasser legen müssen. Sie werden also durch alle ihre Nahrungsmittel, die sie zu sich nehmen, nachtheilig \*); man müßte ihnen denn dieß zum Lobe anrechnen, daß sie auf Angern zuweilen, in Gesellschaft der Raben und Krähen, die Aeser wegfressen, und dadurch die Pestdünste derselben verhindern \*\*).

### Fortpflanzung.

Die beyden Geschlechter dieser Thiere leben fast Jahr aus Jahr ein unzertrennlich beysammen. Der Trieb zur Fortpflanzung schläft bey ihnen nur im Winter, regt sich im Frühjahre zu Anfang des Aprils, und dauert bis im späten Herbst ununterbrochen fort \*\*\*). Sie riechen dann

\*) Daß sie Enten anfressen, habe ich niemals bemerkt; wohl thut aber dieß die Wanderratte, die auch sehr häufig Wasserratte genannt wird.

\*\*) Ihre Fressbegierde scheut die todten Menschen nicht. Vor einigen Jahren wurde im Thüringerwalde ein verunglückter Bettler gefunden, welchen sie, da er etliche Tage todt gelegen hatte, das Fleisch von den Schenkeln und Beinen gänzlich abgefressen hatten.

\*\*\*) Ich habe verschiedenemal Mütter gefangen, die im späten October noch Junge im Leibe trugen.



dann stark nach Visam. Männchen und Weibchen locken sich wechselsweise bey hellen Abenden mit einem hoch und rauh klingenden Laut zum Genuß der Liebe. Letztere gebähren nach einer beynähe vierwöchigen Schwangerschaft fünf bis sieben blinde, dünnbehaarte Junge, welche vierzehn Tage an ihnen säugen. Die Mütter sind zärtlich genug, sie gegen die Angriffe ihrer Feinde zu vertheidigen. Sie springen nach den Hunden, Katzen und Menschen, und verwunden sie mit ihrem scharfen Gebisse, wenn sie ihnen ihre Kinder rauben wollen. Glauben sie in ihrem Neste ihre Jungen nicht sicher genug, so tragen sie dieselben im Munde weg in eine andere Höhle, und man sieht sie nicht selten also beladen über Flüsse schwimmen \*). Wenn der Ackermann ein Nest auspflügt, und die Jungen nicht gleich tödtet, so verbirgt sie die treue Mutter, ehe er sich versieht, in eine andere Höhle, oder trägt sie, wenn diese zu entfernt ist, einstweilen unter ein nahes Gebüsch.

In manchen Jahren und an manchen Orten, besonders da, wo Gemüßgärten an Flüsse gränzen, ist ihre Vermehrung so stark, daß die Ufer der Flüsse ganz durchlöchert sind, und man fast bey jedem Schritt zu gewissen Stunden ein solches Thier über das Wasser rudern sieht.

Sie

\*) Neulich fieng ich mit der Hand eine solche zärtliche Mutter, die ihr Kind vielleicht aus einer bemerkten Gefahr retten wollte, da sie eben so beladen über einen Bach schwamm. Aus Liebe zu ihrem Jungen vergaß sie ganz ihre Gefahr, und ich konnte ihr dasselbe nur mit Mühe aus dem Munde bringen.

Sie verursachen daher den Gärten, die in der Nähe liegen, den größten Schaden, und nur ein sehr harter Winter kann sie an Flüssen, die flache Ufer haben, vermindern, wo man alsdann viele von ihnen erstarrt in ihren Höhlen findet.

Die Jungen sehen bis zum fünften Monate am Oberleibe, an den Füßen und am Schwanze schwarz aus, am Unterleibe aber dunkelashgrau, und erst nach dieser Zeit nehmen sie die Farbe der Alten an. Die Mutter führt sie nach drey Wochen heraus aus ihrer Höhle und sie bleiben öffentlich auf einem Beete sitzen und fressen, unterdessen ihre Mutter ihre Speise, z. B. junge aufgesproßte Erbsen abbeißt, und nach Hause trägt. Wenn sie anfangen zu graben, welches zu eben der Zeit geschieht, werden sie den Gärten, Aeckern und Wiesen sehr schädlich.

### Feinde.

Hechte, wilde Rauben, Füchse, Marder, besonders die Wiesel und mittlern Ohreulen, sind ihre Feinde. Letztere nähren sich in unsern Gegenden beynahe allein von ihnen \*). In ihrem Balge hauset eine Art schuppige Milben\*\*) und in der Leber findet man einen Blasenbandwurm.

### Fang

\*) Ich habe allezeit in dem Magen dieser Ohreule fünf bis sechs Gerippe von solchen Mäusen allein gefunden.

\*\*) Pallas novae Spec. Quadr. e glir. ord. | p. 82.

## Fang und Vertilgung.

Nur höchst selten spürt man die Fährte dieser Thiere im Frühjahr im Schnee als ein Dreieck, da sie fast niemals, wenn Schnee liegt, die Oberfläche berühren.

Da sie so schädliche Thiere sind, so haben die Menschen auf vielerley Mittel gedacht, ihrer großen Vermehrung Gränzen zu setzen. Diese Mittel aber sind, als gegen Amphibien gerichtet, von verschiedener Art.

In ihrem flüssigen Elemente werden sie am besten in Fischreusen gefangen. Man schließt die große Oeffnung derselben an das Ufer so an, daß sie etliche gangbare Röhren einfaßt. Den mittlern Theil der Reusen verbirgt man gänzlich unter dem Wasser, bedeckt ihn mit schweren Steinen, und das Hintertheil verstopft man sehr gut mit Gras. Um allen Entwichen vorzubeugen, kann man um dieselben auch noch einen Zaun von Weiden flechten. Hierein schlüpfen sie nun, wenn sie ins Wasser wollen, können nicht wieder zurück und ersaufen, da sie nicht lange in diesem Elemente, ohne Luft zu schöpfen, ausdauern können. Es giebt Gegenden in Thüringen (z. B. um Erfurt herum), wo in einem Jahre viele hundert auf diese Art gefangen werden.

In ihrem trockenen Elemente sind sie schwerer zu fangen, als die Maulwürfe. Doch fängt man sie zuweilen in einer Fangkammer (Maulwurfskammer),  
 Wechst. gem. N. G. I. Bd. Art. welche

welche aus einem schmalen, gleich lang zusammengebogenen federartigen Stück Stahl besteht, an dessen vordern Enden zwey Klammern angebracht sind, die ihre Spitzen einwärts kehren. Dieß Eisen ist ohngefähr einen halben Schuh lang und wird in der Mitte mit einem runden Blech, das an einen Rottchen hängt, in ihre Gänge aufgestellt. Bey der geringsten Berührung dieses Blechs greifen die beyden Klammern zusammen, und zerquetschen die Maus. Allein, da sie auch diese Fallen vermeiden, wenn sie nicht eben auf einem Wege aufgestellt sind, wo sie einer ihrer Lieblingsspeisen, z. B. den Zuckererbsen nachgehen, so ist das beste Mittel sie zu vertilgen dieses, daß man ihre eigentliche Wohnung auszuspähen sucht, deren Eingang, der beständig zugekämmt ist, öffnet, sich mit einem geladenen Gewehr davor stellt, und sie, da sie keine frische Luft in derselben vertragen können, wenn sie kommen, diese Oeffnung wieder zu verschließen, welches gewöhnlich kaum etliche Minuten dauert, todtschießt.

Eben so können sie, wenn sie zu bestimmten Stunden verborgen, ihrer Nahrung nachgehen, ausgehakt, oder wenn sie es öffentlich thun, erschossen werden.

Auch ein Selbstschuß in die Gänge gestellt, thut gute Dienste. Man muß aber die Stoßscheibe fest machen, weil sie, wenn sie auf etwas unerwartetes kommen, nicht wie die Maulwürfe immer weiter vor sich hinstoßen, sondern rückwärts ziehen und ausweichen. Wenn also  
eine



eine solche Scherbe locker ist, so suchen sie sie abzureißen, und neben dem Drath hinzuschlüpfen. Ist sie aber fest, so fangen sie endlich an zu ziehen und zu stoßen und erschießen sich.

Man fängt sie auch in vor ihre Löcher aufgestellten Zeller fallen.

#### Nutzen.

Ihr Nutzen, den sie in Deutschland leisten, schränkt sich bloß darauf ein, daß sich verschiedene Raubthiere und Raubvögel von ihnen nähren. Besonders scheinen sie die einzige Nahrung der mittlern Ohreulen (*Strix Otus*) zu seyn.

In Frankreich sollen die Bauern ihr übelriechendes Fleisch als Fastenspeise genießen. Die Jakuten essen sie gebraten als eine große Delikatesse. An den Obertheilen des Obflusses werden sie von den Hunden, die man zum Zuge braucht, gefressen \*).

An andern Orten werden ihre dichten Bälge als Pelzwerk genutzt. So kommen sie z., B. unter den Handlungsartikeln von Rußland und besonders von Kjachta vor, woselbst ein Sack für vier bis zehn Rubel verkauft wird. Die Kalmucken fangen sie bey ihren Wanderungen häufig und machen sich Pelze von ihren Bälgen.

#### Schaden.

Der Schaden, den diese Thiere anrichten, ergiebt sich aus ihrem Aufenthalte und aus ihrer Nahrung.

Nr 2

Zu

\*) Pallas Reisen. III. 19.

Zu den Vorurtheilen gehört, daß eine gebrannte und mit Haut und Haar zu Pulver gestoßene Wassermaus, die Wassersucht kurirt \*).

### (34) 47. Die Ackermaus.

#### Namen, Schriften und Abbildungen.

Kleine Feldmaus, Feldmaus, Heermaus, Heerdenmaus, Stosmaus, kleine Stosmaus, Reutmaus, kleine Reutmaus, Kampagnol, Erdzeißel, Erdzeist, Erdmaus, Müllmaus, Böhmmaus, Schnorrm Maus, Scharrmaus, Schörmaus, Stockmaus und Erdsfahren.

Man findet zuweilen von dieser Art Junge und Einjährige, welche rothgelb oder rothbraun mit etwas grau überlaufen aussehen. Und dieß ist wahrscheinlich die sogenannte rothe Maus (*Mus rutilus*, Lin.), welche man in Deutschland als eine eigene Art antreffen will. Wenn aber in ökonomischen Schriften von der rothen Feldmaus die Rede ist, so ist dieß keine andere, als die Feld- oder Waldmaus (*Mus sylvaticus*, Lin.).

*Mus arvalis*. *Gmelin Lin.* I. 1. pag. 184. n. 16.

*Mus gregarius* *Lin.* syst. nat. ed. 12. I. p. 85.

*Campagnol*. *Buffon* hist. nat. VII. 369. T. 47.

Ed. de Deuxp. II. T. 9. f. 3. Uebers. v. Martini IV. 256. Taf. 73.

Meadow Rat. *Pennant* hist. of Quadr. II. 205.

Meine Uebers. II. p. 522.

Gre-

\*) Schwedische Abhandl. XXIX. 306.

Gregorious Rat. *Pennant* l. c. n. 410. *Meine*  
*Uebers.* II. p. 523.

v. Zimmermanns geogr. Zool. I. 296.

v. Schrebers *Säugeth.* IV. 680. Taf. 191.

Goetze's Fauna. II. 140.

Wolf über die Feldmäuse, insonderheit in No-  
rderdithmarsen. Hamburg 1786.

Donndorfs Zool. Beytr. I. 454. n. 16.

### Kennzeichen der Art.

Mit kurzem Schwanze, etwas aus den Haaren  
hervorragenden Ohren, kaum merklichem Daumen an  
den Vorderfüßen, und rothgrauen Körper.

### Gestalt, Farbe und Sitten des männli- chen und weiblichen Geschlechts.

Diese Maus vermehrt sich im Thüringischen Boden  
zuweilen ganz ungeheuer. Sie ist gerade die Wasser-  
ratte oder der Erdwolf im Kleinen, an Gestalt und Far-  
be. Der Körper ist bis zum Schwanze vier Zoll, und  
der dünne Schwanz einen Zoll drey Linien lang \*). Die  
Höhe ist beynahе anderthalb Zoll.

Der Kopf ist eyrund, dick und die Schnauze stumpf.  
Die vier Schneidezähne sind gelbbraun, und die Backen-  
zähne

\*) Par. Mä.: Länge 3 Zoll; Schwanz 1 Zoll.

zähne sind, wie bey der Wasserratte, oben größere und unten kleinere Dreyecke im Zickzack. Die Augen sind klein und blauschwarz, liegen näher nach dem Mund als Ohren zu, und nahe zusammen; die Ohren kurz, etwas hervorstehend, und inwendig behaart; der Hals kurz; der Leib dick und rund; die Vorderfüße sehr kurz mit vier Zehen, und einem kleinen Daumen, der einen spitzigern Nagel hat, als bey den übrigen Mäusen; die längern Hinterfüße fünfzehig.

Von der Schnauze bis zum Schwanzende ist der Oberleib rothgrau, weil der Balg aus gelblichen und schwarzen Haaren besteht; der Unterleib weißgelb, an der Seite ins bräunliche fallend; die Füße gelblichweiß und die Zehen aschgrau.

Das Weibchen ist unmerklich vom Männchen unterschieden und hat vier Säugwarzen zwischen den Vorder- und vier zwischen den Hinterfüßen.

Ich habe auch eine weiße Varietät von dieser Maus gefunden. (*M. arv. albus*).

Es ist die schnellste, im Graben die geschickteste Maus, auch ein guter Schwimmer; doch schwimmt sie nur, wenn sie dazu gezwungen ist. Im Sitzen ballt sie sich zusammen, und steckt den Kopf so tief in die Brust, daß man keinen Hals sieht.

Ihre Stimme ist zur Zeit der Begattung und in der Noth ein helles Quieksen; ihr Alter aber unbekannt.

Sie stirbt mehrentheils keines natürlichen Todes.

Ver



## Verbreitung und Aufenthalt.

Die Heymath dieser Thiere ist ganz Europa und das nördliche Asien.

Sie leben allenthalben in Wäldern und Feldern; in Wäldern mehr in Laub, als Schwarzhölzern, und in Feldern mehr auf den Aeckern als Wiesen. In Feldern verändern sie ihren Wohnplatz nach den Jahreszeiten. Im Herbst ziehen sie den Schnittern nach, und halten sich, so lange die Erndte der Wintersfrucht dauert, im Winterfelde auf, und wandern, wenn diese vorbey ist, nach der Sommerfrucht, und besonders nach den Haferäckern. Wenn hier der Wind viel Hafer ausgeschlagen hat, wovon sie im Winter zehren können, so bleiben sie in diesem Felde und schlagen ihre Winterwohnung daselbst auf; wo nicht, so ziehen sie in großen Marschen über und unter der Erde nach der Wintersaat, und graben sich da ihre Winterwohnung. Hier bleiben sie theils bis zum folgenden Herbst, theils zerstreuen sie sich im ganzen Felde herum. Sehr gern wohnen sie in den Feldrainen oder unter den Feldbüschen. Zwey Röhren, ein Eingang und ein Ausgang, führen gewöhnlich zu ihrem Bau; Schlafgemach, Vorrathskammer und Austritt haben ihre besondern Abtheilungen in demselben, und ersteres füttern sie mit in der Nähe wachsenden, klar zermalmten Gewächsen aus, damit sie weich und warm liegen. Eben so ist das Wochenbett des Weibchens beschaffen. In Wäldern graben sie sich unter den Bäumen, Büschen und Steinen ein. Sie machen ebenfalls, doch nicht so häufig, wie die Erdwölfe, flache Gewölbe über

der Erde, wenn sie ihrer Nahrung nachgehen, oder von einem Orte zum andern wandern.

### Nahrung.

Bis zur Reife des Getraides besteht die Nahrung dieser Mäuse vom Frühjahr an aus zarten Kräutern und Grasteimen, und deren Wurzeln in Feldern, Wäldern, Wiesen und Gärten. Alsdann aber laufen sie im Felde von allen Orten zusammen und begeben sich auf die reisenden Acker, beißen die Halmen ab, und tragen die Aehren in ihre Höhlen. Hierauf folgen sie in der Erndte den Schnittern vom Winter zum Sommerfelde auf dem Fuße nach, und nähren sich von den ausgefallenen Körnern und verlohrnen Aehren. Allein auch die Krautfelder lassen sie nicht unbefucht, und benagen alle Früchte derselben, sie mögen über oder unter der Erde wachsen. Den größten Schaden aber richten sie auf der Wintersaat an, wohin sie sich begeben, wenn sie die eingeernteten Felder ausgezehrt haben. Wenn auf einen warmen trockenen Sommer ein kalter schneereicher Winter folgt, so findet man im Frühjahr die Aecker des Winterfeldes von Kreuzgängen unter dem Schnee ganz durchschnitten, und die grüne Saat abgefressen, wodurch bey schlechter Frühjahrswitterung, wenn die Saat nicht schnell nachwachsen kann, Mißwachse entstehen. Wenn sie in Stoppeln bleiben, so legen sie sich ein Magazin von allerhand trockenen Nahrungsmitteln, besonders von Hafer und Queckenwurzeln an \*). In Laubhölzern nähren sie sich

\*) In queckenreichen Gegenden habe ich daher oft noch im Frühjahr Behältnisse von vier Zoll im Durchmesser und drey

sich von Kernen und Saamen der Bäume und Stauden, und tragen im Winter abgefallene Hagebutten, Wachholderbeeren und vielerley Sämereyen und Kerne zusammen in ihr Winterquartier. Auf den Wiesen suchen sie die besten Gras- und Kräuterarten, besonders Klee aus. Wenn es im Winter wenig schnehet, viel regnet, und zuweilen stark friert, die Wintersaat kurz ist, und also die Nahrung fehlt, so wird der Landmann gewöhnlich von diesen Raubthieren befreuet, und sie werden in Menge verhungert und erfroren im Frühjahr gefunden.

#### Fortpflanzung.

Männchen und Weibchen schlafen Sommer und Winter mehrentheils, so wie ich es bemerkt habe, auf einem gemeinschaftlichen, aus zerbissenem Gras, Moos, oder Stroh bestehenden Bette, und ihre Begattung richtet sich daher um desto mehr nach der bald oder spät eintretenden warmen Frühlingswitterung. Im April giebt es schon Junge. In Wiesen, besonders auf solchen, die so liegen, daß sie gewässert werden können, machen sie mitten ins Gras große ballförmige Nester von sehr klar zerbissenem Gras, und haben da noch zu Ende des Septembers Junge. Gewöhnlich stehen zwey solcher Nester nahe beysammen, wovon das eine von vorigem Wochens Bette ist. Man findet diese Nester in großer Menge auf den Wiesen.

Das Weibchen trägt drey Wochen, und gebiert fast alle fünf Wochen, bis zum späten Herbst, da die

N r r 5

Kälte

drey Fuß lang gefunden, die dicht mit Quedenwurzeln voll gestopft waren.

Kälte die Vermehrung stöht, fünf bis acht \*), auch wohl zwölf Junge, welche gleich Anfangs die Farbe der Eltern haben, außer daß ihr Schwanz schwarzblau ist.

Die Mutter muß sie treulich warten und pflegen, da man diese Thiere in trockenen Sommern in so außerordentlicher Menge antrifft, daß sie eine wahre Landplage werden. Denn es giebt Jahre, in welchen der Wanderer kaum etliche Schritte thun kann, wo ihm nicht einige dieser Feldmäuse über den Weg laufen. Nur nasse und kalte Sommer können dieser großen Vermehrung Grenzen setzen, weil die Nässe und Kälte nicht nur die Begattung der Alten stöht, sondern auch dadurch sehr viel Junge erfrieren und ersaufen. Eben dieß bewirken regenhafte Winter.

#### Feinde.

Feinde sind die meisten Raubthiere und viele Raubvögel, Hunde, Füchse, Katzen,arder, Iltisse, Biesel, Hamster, Igel, Dachs, Vuffarte, Eulen und andere Raubvögel, Raben, Krähen, Störche, Neuntödder, Kestern und Ringelnattern und andere Schlangen, auch Hechte und andere Raubfische, wenn sie ins Wasser gerathen. Diesen Thieren sind sie besonders zur Winternahrung vom Schöpfer angewiesen.

Die Schweine, welche im Herbst auf die Hafersäcker getrieben werden, wittern ihre Nester, wo sie ihre Früchte

\*) Gewöhnlich acht Junge.



Früchte für den Winter aufbewahrt haben, wühlen sie auf und fressen nicht nur das Getraide, sondern auch die Mäuse selbst, wenn sie sie antreffen. Im Balge wohnen gelbe Erdmilben und in den Eingeweiden Bänderwürmer \*).

### Vertilgung \*\*).

Auf dem Schnee sieht man ihre kleine Fährte zwey und zwey Füße zusammen in einem Zickzack fortlaufen. Man kann sie durch abgeschälte Wall- und Haselnüsse, durch Erbsen und andere Getraidekörner, die in Schierlingstraub abgekocht werden, indem man in jedes Loch etwas von dieser vergifteten Speise steckt, vertilgen; besser aber, wenn man ein Maas Gerstenmehl mit einem Pfund weißer Nießwurz, und acht Loth Läuskraut, welches gepülvert und durch ein Haarsieb geschlagen ist, vermischt, nimmt, und dieses mit einem halben Pfund Honig und einem halben Pfund Milch zu einem Teig verwandelt; hiervon Kügelchen in der Größe einer Erbse macht, und diese in die Mäuselöcher oder auf dem Felde verlohren hinwirft. Sie fressen diese Speise mit Vergierde, werden davon blind und sterben \*\*\*).

Ein erprobtes Mittel gegen alle Arten von Mäusen ist noch dieses: Man kocht Eichenholzasche mit Wasser  
zu

\*) Taenia omphalodes. Naturforscher. XVII. 34. Taf. 4. f. 1. a—d.

\*\*) Hübsch ökonomische Vorschläge die schädlichen Ackermäuse zu vertilgen. Kbln 1768.

\*\*\*) Dieses Recept ist probat, und kostet ohngefähr 8 Gr.

zu einer guten Lauge; wenn sich die Asche zu Boden gesetzt hat, so schüttet man die Lauge ab, und weicht darein Roggen, Weizen oder Gerste 24 Stunden lang. Wo sich nun in den Feldern Mäuse aufhalten, streut man die so gebeizte Frucht in die Löcher. Auf diese Art präparirte Wallnußkerne dienen gleichfalls auf den Fruchtböden gegen die Hausratten und in Gärten gegen die Wassermäuse.

Ein anderes Verminderungsmittel ist dieses, daß man auf einen Acker, wo sie zu häufig sind, beym ersten Schnee Baumäste hinlegt, oder Stangen mit Querstöcken hinstellt, auf welche sich die Krähen und Raben setzen, und sie, wenn sie aus ihren Löchern schlüpfen, auffangen.

In Gärten soll sie der Geruch von einigen Knoblauchspflanzen, der ihnen zuwider ist, verscheuchen. Man pflanzt daher einige dieser Gewächse dahin, wo man sie wegwünscht.

### Nutzen.

Ihr bekannter Naturnutzen besteht darin, daß sie ihren Feinden zur Nahrung dienen.

### Schaden.

Dieser ist zu manchen Zeiten unbeschreiblich groß, wie man aus ihrer Nahrung und Fortpflanzung sieht. Ist er aufs höchste gestiegen, so vertilgt sie gewöhnlich die nasse kalte Witterung im Frühjahr und Winter. Sie  
fangen

## 2. Ordn. 19. Gatt. Gemeiner Hamster. 1005

fangen auch an räu dig zu werden, fangen an zu fräns-  
keln und die gesunden verzehren dann die franken in  
Menge. So verlieren sie sich nach und nach. Man  
sagt auch, daß sie wandern.

### Die dritte Familie.

#### Hamstermäuse mit Backentaschen.

##### *Mures buccati.*

##### Kennzeichen.

Die beyden Vorderzähne der obern Kinnlade  
sind breit. Sie haben einen kurzen Körper, kurze Füße,  
einen sehr kurzen Schwanz, dicken, doch zugespitzten  
Kopf; innerhalb der Backen geräumige Taschen, wor-  
in sie ihre Nahrung in ihre Baue, die sie unter der Er-  
de graben, eintragen; sie erstarren bey strenger Kälte.  
Wir kennen nur eine Art.

### (35) 48. Der gemeine Hamster.

#### Namen, Christen und Abbildungen.

Hamster, Amster, Hamstermaus, große Feldmaus,  
Strasburgisches und deutsches Murmelthier, Korn-  
hamster, Kornferkel, Brensch, Grutschel, Krietsch  
und Erdwolf.

Mus

*Mus Cricetus*. *Gmelin Lin.* 1. 1. p. 137. n. 9.

Hamster. *Buffon.* hist. nat. XIII. 117. T. 14.

Ed. de Deuxp. VI. T. 5. f. 3. Uebers. von  
Otto. XIV. 5. m. e. Fig.

Hamster Rat. *Pennant* hist. of Quadr. II. 206.

T. 84. Meine Uebers. II. p. 523.!

Sulzers Versuch einer Naturgeschichte des Hamsters. Gotha 1773.

v. Schrebers Säugeth. IV. 695. Taf. 198. A.

v. Zimmermanns geogr. Zool. II. 10.

Goeze's Fauna II. 177.

Donndorfs Zool. Beytr. I. 463.

### Kenzeichen der Art.

Mit zugerundeten Ohren, kurzen Schwanz, und zwey Borstenflecken an beyden Seiten des Rückens.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Dies Thier, wird in Thüringen in großer Menge angetroffen, und thut in Gärten und Feldern großen Schaden. Sein unproportionirter Körperbau verdirbt das gute Ansehen, welches ihm sein feingezeichneter Balg geben würde.



## 2. Ordn. 19. Gatt. Gemeiner Hamster. 1007

Er hat einen dicken, kurzen, stumpfen Kopf, kurzen Hals, langgestreckten dicken Körper, einen kurzen, halb nackten, nur mit einzelnen langen Haaren besetzten Schwanz, und niedrige stämmige Füße. Die Größe eines völlig erwachsenen Hamsters beträgt einen Schuh zwey Zoll, wovon der Schwanz ein und drey Viertel Zoll lang ist \*), und seine Höhe ist drey und einen halben Zoll. Die Oberlippe ist sehr gespalten, wodurch der Mund stets geöffnet ist, und die vier hervorstehende Schneidezähne sichtbar werden. Die untern zwey sind länger, schwächer, und mehr gebogen als die obern. Auf jeder Seite befinden sich oben und unten drey Backenzähne. Die Kinnladen sind mit einer weiten Haut überzogen, die inwendig zu beyden Seiten, die ihnen so nützliche und bequeme Backenblasen (Backentaschen) bildet. Es sind dieß zwey häutige, länglich eyrunde Sacke, die meist drey Zoll lang, und anderthalb Zoll breit sind, deren äußere Fläche glänzend glatt, und deren innere mit schleimigen Drüsen besetzt ist, welche die eingepreßten harten und spitzigen Körner anfeuchten, damit sie nicht in die Haut einstecken, oder dieselbe reizen mögen. Zu beyden Seiten des Mundes stehen Barthare, davon die kleinern weiß, und die größern schwarz sind. Dergleichen ungleiche schwarze Vorsten stehen auch drey über jedem Auge, und eine auf jedem Backen. Die Augen sind klein, rund, hervorstehend und schwarzbraun, in der Mitte zwischen der Nase und den Ohren; die Ohren selbst sind ziemlich groß, zugerundet, dünn und fast nackt.

\*) Par. Ms.: Körper 10 bis 12 Zoll; Schwanz fast 2 Zoll.

nackend. Die anderthalb Zoll langen Vorderfüße haben vier Zehen mit einem tief stehenden kaum bemerkbaren Daumen, der eine stumpfe Kralle hat; die etwas höhern Hinterfüße aber haben fünf Zehen, woran die beyden äußern tief und gegen einander über stehen; die Fußsohlen sind mit vielen Schwülen (Wülsten) besetzt, und die Nägel sind lang, scharf und fleischfarben. Der Nasel ist kahl, und hat in der Mitte eine haarige Röhre, worin eine unschlittartige Feuchtigkeit sich befindet. Am Ende des Rückens hinter der Gegend der Nieren läuft an jeder Seite ein langer haarloser, nur mit kurzen, schmutzig braunen Vorsten besetzter Flecken mit dem Rücken grade parallel.

Die gewöhnlichen Hamster haben einen bunten Pelz, der einen dunkel aschgrauen Grund hat, und mit weißen, gelben, rothbraunen und schwarzen Haaren besetzt ist. Der Mund ist nämlich weiß eingefasst; von der Mitte des Kopfes bis zu demjenigen Theile des Rückens, der den Hinterschenkeln gleich ist, hat er eine hasengraue Farbe, indem die weichen, kürzern, lichtgrauen Haare mit längern einzelnen schwarzen Stachelhaaren vermischt sind; die Augen und Ohren sind mit fuchstrotzen Haaren umgeben, und die inwendigen Ohren, die Seiten, der äußere Theil des Rückens, die auswendigen Schenkel und der Schwanz haben eben diese Farbe; die Kehle, Füße und Schwanzspitze sind weiß, unter dem äußern Ohrwinkel steht ein großer weißer Punkt, und die Seiten sind mit drey weißen oder lichtgelben länglich runden Flecken besetzt: die Brust, der Bauch und die innern

2. Ordn. 19. Gatt. Gemeiner Hamster. 1009

hnen Schenkel sind schön schwarz. Die Haare stehen dicht und fest und machen einen guten Balg.

Das Weibchen hat acht Säugwarzen, vier an der Brust und vier am Bauche, ist immer etwas kleiner, und die hellen Farben des Balges sind immer blässer.

Farbenvarietäten:

1) Der schwarze Hamster. *M. C. niger*.

Sulzer a. a. O. Titelblatt.

v. Schreber a. a. O. Taf. 198. B.

Lepetchins Tagebuch seiner Reise durch das Russische Reich. I. 195. Taf. 15.

Er ist ganz schwarz, zuweilen an Schnauze und Füßen weiß.

Man trifft ihn einzeln im Gothaischen an; häufig aber im Kasanischen.

2) Der geschärfte Hamster. *M. C. variegatus*.

Lepetchin a. a. O.

Er ist entweder schwarz, mit großen weißen Flecken auf dem Rücken, oder weiß mit schwarzen Flecken.

Auch in Thüringen, so wie im Uralischen Gebiete.

3) Der weiße Hamster. *M. C. albus*.

Lepetchin a. a. O.

Lichtenbergs Magazin für das Neueste aus der  
Physik. III. 4. S. 214.

Ganz weiß oder gelblichweiß, mit rothem Augens-  
terne.

In Thüringen und im Uralischen.

4) Der gelbe Hamster. *M. C. fulvus*.

Er ist blaßgelb oder erbsgelb, mit oder ohne rothem  
Augen.

Auch, wiewohl selten, in Thüringen.

### Zergliederung.

1) Von den Wackentaschen, welche aus einer zä-  
hen, pergamentartigen Haut bestehen und hinten, wo sie  
zusammenstoßen mit einem besondern Muskel zur Ver-  
hinderung des Vorfallens befestigt sind, ist schon oben ge-  
redet worden.

2) Die Zunge besteht aus vier Lappen und ist sehr  
weiß.

3) Die Leber hat drey über einander liegende  
Lappen und die Gallenblase liegt zwischen dem untersten  
und mittelsten Lappen.

4) Es scheint, wie wenn der Hamster zwey Mägen  
hätte, der eine ist weiß und rundlich, und der zweyte  
längliche hängt daran. Beyde sind mit einem weißen  
mehlartigen Brei angefüllt.

5) Der



## 2. Ordn. 18. Gatt. Gemeiner Hamster. 1011

5) Der Eyerstock ist von der Größe einer Haselnuß und wie Fischroggen geförnet. Der Uterus ist paarternostersförmig.

6) In den Eingeweiden findet man den strohhalmigen Bandwurm. Goeze a. a. O.

### Merkwürdige Eigenschaften.

Beide Geschlechter lassen einen kreischenden durchdringenden Ton bey ihren Kämpfen und schmerzhaften Empfindungen, ein dumpfiges Pfauen aber bey Gefahr und Verfolgung im Zorne von sich hören.

Die herrschende Leidenschaft des Hamsters ist der Zorn. Er läßt ihm bey Zusammentünften mit seines Gleichen, nicht nur so weit die Oberhand, daß bey dem jederzeit entstehenden Zweykampf der Tod des einen Kämpfers, wenn er nicht die Flucht ergreift, allzeit erfolgt, und die Speise seines Ueberwinders wird, sondern er wird auch sogar ein grausamer Peiniger, ja oft der Mörder seiner Gattin. Gegen alles, was ihm nicht ausweicht, oder ihn ergreift, setzt er sich zur Gegenwehr, und große und kleine Feldmäuse, die sich erfrechen, mit ihm anzubinden, und nicht plötzlich die Flucht ergreifen werden ihm immer zur Beute. Vor Hunden und Pferden erschrickt er nicht. Wird ihm ein Hund angeheßt, so weht er durch Aneinanderreiben die Zähne, bläht seine weiten Backen auf, murret zornig, setzt sich auf die Hinterfüße, und empfängt so mit grimmen Weißen seinen Gegner, der oft furchtsam und schwach genug ist, zu

weichen, und ihm den Sieg zu lassen. Auch das Pferd ist ihm nicht zu groß, es anzufallen, wenn ihn der Reuter gereizt hat. Nicht weniger kühn widerseht er sich auch den Menschen, die ihm mit dem Stocke angreifen, oder mit dem Spaten ausgraben wollen.

Er soll über acht Jahre alt werden.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Das Vaterland dieses Thiers sind mehrere Gegenden von Deutschland, Polen, die Ukraine, alle südlichen und gemäßigten Theile von Rußland, Sibirien, sogar die Gegend um den Jernsey, aber nicht weiter gegen Osten.

Da des Hamsters vorzügliche Nahrungsmittel Körner sind, und er nur unterirdische Wohnungen zu seinem Aufenthalte wählt, so findet man ihn an festen, steinigen, thonigen und sandigen Orten, in Wiesen, Wäldern, Gebirgen und Sümpfen, und eben deshalb in vielen Gegenden Deutschlands fast gar nicht, da hingegen er in andern z. B. einigen thüringischen Gegenden, wo guter, fruchtbarer, aus Thon und Sand gemischter, nicht zu leichter und nicht zu fester Boden ist, sehr häufig angetroffen wird.

Seine Wohnung ist eine Grube (Bau) unter der Erde, in einer Tiefe von drey bis vier, und im Winter vom fünf bis zehn Schuhen angelegt. Wenigstens zwey Oeffnungen (Röhren) führen zu derselben, wovon die  
eine

## 2. Ordn. 19. Gatt. Gemeiner Hamster. 1013

eine schreg, und die andere senkrecht hinunter geht. Jene wird der *Auslauf* genannt, weil er von hieraus gewöhnlich ins *Freie* geht, und durch dieselbe scharrt er mit seinen Pfoten oder trägt in seinen Backentaschen die Erde und andere Unreinigkeiten weg, welches ein großer aufgeworfener Haufe zu erkennen giebt; diese aber heißt das *Falloch*, ist immer nur ein oder zwey Fuß von jener entfernt, und dient dazu, daß, wenn er mit Beute beladen nach Hause kehrt, von Menschen oder Hunden verfolgt wird, oder sonst von weiten etwas für sich unvortheilhaftes bemerkt, er sich hineinstürzen kann. Dieß ist auch die Oeffnung, durch welche er in der Erndtezeit, oder sonst, wenn das Feld laut wird, den Kopf heraussteckt, und sich vorher, ehe er seiner Nahrung nachgeht, umsiehet, ob es um ihn herum sicher ist, um alsdann durch die andere Oeffnung ruhig seinem Geschäfte nachgehen zu können. Zwischen diesen beyden Oeffnungen befinden sich verschiedene Kammern von der Größe einer Rindsblase und drüber, die alle schön ausgeglättet sind, und worunter eine zur eigentlichen Wohnung, eine andere für den Unrath, und die übrigen größern zu Vorrathskammern erbauet sind. Der Vorrathskammern sind drey, vier und fünf, je nachdem die Grube ein alter oder junger Hamster verfertigt hat. Beyde Geschlechter leben außer der Zeit der Begattung getrennt, und man findet auch einen Unterschied in ihren Wohnungen. Das Weibchen hat nämlich gewöhnlich in dem Baue, in welchem es niederkommen will, neben seiner Nestkammer, die einen Fuß und drüber im Durchschnitte hat, und mit weichen Stroh- und Grashalmen ausge-

füttert ist, nicht mehr als eine Nebenkammer, weil es zur Zeit seiner Schwangerschaft und Niederkunft keine Früchte einträgt, und die Familie, wenn die Jungen groß sind, auseinander geht, diese Wohnung alsdann entweder leer bleibt, oder von einem Jungen eingenommen, oder von der Mutter für den Winter behalten wird, und es dann noch Zeit genug ist, mehrere Vorrathskammern anzulegen. Da das Hamsterweibchen eine Mutter vieler Kinder wird, so hat es auch die Natur gelehrt, zu seiner Wohnung mehr Falllöcher zu machen, nicht sowohl um im Gefahr den Jungen desto eher zu Hülfe eilen zu können, als vielmehr sich selbst mit diesen Jungen ein leichtes Rettungsmittel vor den Feinden durch die Flucht zu verschaffen. In Gärten sucht der Hamster seine Wohnung gern tief unter den Wurzeln der Bäume, und in Weinbergen unter alten Weinstöcken und Mauern aufzuschlagen.

Die Erstarrung dieser Thiere in diesen Wohnungen, die sich beym ersten Schnee ereignet, und bis zur Entblößung der Erde in den wärmern Tagen des Märzès dauert, ist von der Erstarrung der andern Winterschläfer verschieden. Da die letztern die bloße Kälte dazu reizet, ihren langen Schlaf zu beginnen, so bedürfen die erstern außer dem gehörigen Grad von Kälte auch noch die gänzliche Entfernung der frischen Luft. Denn man hat die Versuche gemacht, hat Hamster in Kästen, die mit Stroh ausgefüllt waren, der größten Kälte ausgesetzt, und sie sind nicht eher eingeschlafen, bis man diese Kästen in die Erde eingegraben, und vor dem Zufluß der freyen Luft



Luft verwahrt hat; und eben so sind sie in der größten Kälte nach und nach aufgewacht, so bald sie nur von der Luft berührt wurden. Licht und Finsterniß tragen hierzu nichts bey. Was die Lage eines betäubten Hamsters betrifft, so liegt er auf der Seite, hat die Augen verschlossen, den Kopf, welchen die Vorderfüße umfassen, unter den Bauch gezogen, und die Hinterfüße vor dem Munde. Er ist in diesem Zustande kalt, und man bemerkt äußerlich weder Athemholen, noch die sehr langsame Bewegung seines Herzens. Bey seinem Erwachen giebt es allerhand sehr artige Ausstritte. Anfangs entwickelt sich die zusammen gepresste Lage seiner Glieder, und er dehnt sie aus. Bald darauf spürt man deutlich sein Athemholen, er öffnet den Mund, gähnt, und giebt solche verdrüssliche, knurrende Töne von sich, wie wenn es ihm gar nicht angenehm sey, daß er erwacht wäre. Hierauf öffnet er blinzeln die Augen, und versucht sich zu sehen, welches ihm aber erst nach einigen Versuchen, bey welchen er taumelnd bald auf die rechte, bald auf die linke Seite fällt, gelingt. Nun wagt er es auch, sich aufzurichten, und auf seine vier Beine hinzustellen; es gelingt ihm, und er dehnt sich, und holt sauer, sauer Athem. Endlich fängt er auch an erstlich herum zu wandern, dann herum zu laufen, und zuletzt sich zu putzen, zu streichen und seine Nahrung zu suchen, und ist so, in etlichen Stunden und weniger, ganz der böse und thätige Hamster wieder, der er vorher war, ehe er einschlief.

#### Nahrung.

Die Hamster verachten keine Kost. Sie fressen Fleisch, Gras, Wurzeln, Saamen, Getraide, schallige

und fleischige Baumfrüchte; besonders nähren sie sich im Frühjahr von Wurzeln, Kräutern, grüner und ausgesäeter Saat, und im Herbst von allerley Arten von Körnern. Sie gehen am Tage und in der Nacht, vorzüglich in der Abend- und Morgendämmerung ihrer Nahrung nach. Im Herbst pflegen sie eine ansehnliche Menge Nahrungsmittel in ihre Vorrathskammer einzutragen. Dieß geschieht in ihren Backentaschen, welche sie durch die Vorderpfoten so gedrängt voll stopfen, daß man oft Alten begegnet, die zwey Händevoll Körner in diesen Säcken tragen. Um sie auszuleeren, drücken sie mit den Vorderfüßen an das hintere Ende jeder Blase, und streichen die Früchte so vorwärts heraus. In diesem Zustande, da sie die Backen voll haben, können sie weder geschwind laufen, noch ihr Gebiß brauchen, und man kann sie jezt, wenn sie nicht Zeit gewinnen, ihre Backen leer zu machen, ohne Schaden mit den Händen fangen. Ist man aber nicht hurtig genug, so suchen sie dieß Hinderniß wegzuräumen, setzen sich auf die Hinterfüße, fletschen die Zähne, zischen und murren, springen nach Gesicht und Händen und wehren sich tapfer durch ihr scharfes Gebiß. Der Vorrath, den sie in ihre Winterkammer einsammeln, ist verschieden, je nachdem die Früchte in der Gegend, die sie bewohnen, verschieden sind. Bewohnen sie Gärten, so tragen sie Stücken Wurzeln, Mohntapseln, Bohnen, Erbsen, Obst &c. ein; bewohnen sie aber Felder, so sammeln sie sich einen Vorrath von Roggen, Weizen, Gersten, Wicken, Linsen, Leinknoten, Hafer, Kartoffeln &c. ein. Die Liebe zur Ordnung und Keuslichkeit, die man diesen Thieren in so hohem Grade zuge-

## 2. Ordn. 19. Gatt. Gemeiner Hamster. 1017

geschrieben hat, ist nicht so groß, besonders bey den jungen. Dieß lehrt die Erfahrung bey den Gartenhamstern, die alles, wie sie es antreffen, gemengt nach Hause in ihre Kammern tragen. Trifft man bey alten Feldhamstern zuweilen diese Ordnung an, daß alle Getraidearten in abgesonderten Zellen liegen, so kommt dieß daher, weil sie von den verschiedenen Getraidefeldern, so wie sie reif und von den Menschen eingeerntet werden, nach und nach ihren Vorrath eintragen. Sie fügen denselben dicht zusammen, pressen auch die weich gewordenen Mohnköpfe dicht in einander, und beißen die Kelme, die etwa an den Getraidearten aussprossen möchten, ab. Diese eingesammelten Früchte gehen sie nicht leicht eher an, als bis ihnen das weite Feld ihr Futter versagt, genießen sie dann so lange, bis sie ihr fester Winterschlaf überfällt, und das, was übrig bleibt, gehen sie bey ihrem Erwachen vollends auf.

Wenn sie ihre Speisen genießen wollen, so setzen sie sich mehrentheils auf die Hinterfüße, bringen sie mit den Vorderfüßen zum Munde, wie die Eichhörnchen, und hülßen die Körner vorher künstlich aus.

Sie trinken wenig, sind aber oft, wenn der Durst so heftig wird, so unckel, sich selbst auszusaufen.

Der seelige Goetze (s. Fauna a. a. O. S. 199.) sagt, daß sie auch die Speisen aus dem Thierreiche nicht verschmähten, und Ratten, Mäuse, junge Hasen, Kaninchen, Rebhühner, Wachteln, Lerchen u. s. w. verzehrten. Man trifft auch in ihren Magen die Ueberbleibsel

von Insecten von Kossläfern, Goldläfern, Mattläfern, auch Stücken von Fröschen an.

In der Gefangenschaft frist der Hamster rohes und gekochtes Fleisch, Brod &c. Wenn man eine Hausrattte zu ihm thut, so hat er sie bald unter sich, beißt sie todt und verzehrt sie bis aufs Fell. Eben so macht er es mit andern kleinen Thieren und Vögeln, die man ihm vorwirft.

### Fortpflanzung.

Die Hamster begatten sich öfters des Jahres zweymal, und zwar das erstemal zu Anfang des Frühlings am Ende des März, und den ganzen April durch, und zum zweytenmal zu Ende des Junius. Da bisher Männchen (Ramlar) und Weibchen (Beke) von einander abgesondert gelebt haben, so besuchen sie sich nun wechselseitig, lieben sich zärtlich, ja vertheidigen sich einander, da sie außer dieser Zeit grausam genug sind, einander zu mißhandeln, ja gar zu tödten. Sie begegnen sich entweder nur vor ihren Höhlen, pflegen der Liebe, und trennen sich wiederum, oder halten sich auch einige Tage zusammen in einer Höhle auf. Das Männchen besucht oft zwey Weibchen oder zwey Weibchen besuchen ein Männchen, allein zwey Männchen dürfen nicht bey einem Weibchen zusammen treffen, denn geschieht dieß, so entstehen blutige Gefechte, die sich nicht anders, als mit der Flucht, oder dem Tode des schwächern Theils endigen können.



## 2. Ordn. 19. Gatt. Gemeiner Hamster. 1019

Sobald sich das Weibchen schwanger fühlt, so geschieht die Trennung wiederum, und zwar mehrentheils im Zank; und so oft sich nachher beyde Gatten einander begegnen, so betragen sie sich eben so feindselig, als wenn sie sich immer fremd und feind gewesen wären. Die Zeit der Schwangerschaft dauert fast fünf Wochen, und ein altes Weibchen gebiert sechs bis zwanzig Junge, und ein Junges drey bis sechs, die nackend, blind, und mit Zähnen zur Welt kommen. Die Mutter säugt und ernährt sie nicht länger als drey Wochen, und liebt sie nicht so zärtlich, wie andere Mütter, denn wenn ihre Jungen in Gefahr gerathen, so stellt sie sich nicht so verwegen, wie sonst, zur Wehre, sondern sucht sich, so bald ihr der Feind zu stark scheint, entweder durch die Flucht zu retten, oder vergräbt sich in ihre Höhle, verstopft den Eingang, so wie sie sich weiter verkriecht, und verläßt auf diese Art stiefmütterlich ihre Kinder \*).

Nach den ersten vierzehn Tagen fangen die Jungen schon um den schiefen Eingang ihrer mütterlichen Wohnung an so viel Löcher, als ihrer sind, zu graben, nach drey Wochen aber werden sie völlig ausgestoßen, müssen allein für ihren Unterhalt sorgen, und sich eigne Wohnungen bauen. Die Kinder aus dem ersten Wochenbette begatten sich noch in demselben Jahre, und bringen während der Erndte ihre Jungen. Wegen dieser großen

\*) Dies ist ein Zug in der Geschichte dieses Thieres, der und in Verbindung mit der Vermehrung, dem Nutzen und Schaden desselben zu manchen Betrachtungen über die Weisheit des Schöpfers der Natur Anlaß geben kann.

ßen und schnellen Vermehrung darf man sich nicht wundern, wenn zuweilen im Gothaischen Lande, dessen dritter Theil doch kaum von diesen schädlichen Thieren heimgesucht wird, in einem Jahre etliche dreßsig tausend sind gefangen, und dieser Abgang das folgende Jahr doch kaum ist gespürt worden.

Die Jungen lassen sich zähmen, wiewohl schwer, weil sie ihre unbändige Leidenschaft, der Zorn, niemals verläßt. Auch schaden sie gezähmt, indem sie alles benagen, was ihnen vorkommt. Sonst machen sie lächerliche Gebärden, sitzen immer auf den Hinterfüßen, putzen und kämmen sich u. d. gl.

In Gegenden, wo sie unbekannt sind, werden sie, wie die Murmelthiere, für Geld gezeigt.

### Feinde.

Sie sind den Verfolgungen der Miesel, Marten, Iltisse, Füchse, Katzen, Eulen Bussarde und Weihen ausgesetzt, und eine Art großer Milben zerbeißt sie zuweilen so sehr, daß sie räudig werden und sterben. Auch wohnen Bandwürmer in ihnen.

### Fang und Vertilgung.

Die gewöhnliche und nützliche Art sie auszurotten, ist das Ausgraben, welches im Herbst von den sogenannten Hamstergräbern, die eine Zeitlang ihre Nahrung davon haben, geschieht. Der Hamster versucht dabey verschiedene Kunstgriffe seinem Verfolger zu entgehen.

## 2. Ordn. 19. Gatt. Gemeiner Hamster. 1021

Sobald der Gräber dem Wohnzimmer nahe kommt, so dreht er sich anfangs bloß in demselben herum, und wühlt alle Zugänge zu, und da ist der schicksalichste Zeitpunkt ihn todt zu schlagen; läßt er ihm aber Zeit und öffnet die Grube, wo er sich aufhält, sicher, so kommt er unverses hens hervor, springt ihm nach Gesicht und Händen, und wo er einbeißt, hängt er sich so fest ein, daß er sich lieber todtzuschlagen als fahren läßt, oder gräbt sich in einer Zeit von 5 Minuten 3 bis 4 Ellen weiter in der Erde von seiner eigentlichen Wohnung, und verstopft den Gang so gut, daß er schwer zu entdecken ist. Die Hamstergräber bekommen ihre Mühe reichlich belohnt, da sie nicht nur oft einen Vorrath gutes und schönes Getraide von einem Centner und drüber finden, sondern auch den Balg, und wenn sie wollen, auch das Fleisch nützen können \*).

Man hat noch verschiedene Methoden dieses schädliche Thier zu vertilgen.

Vor der Erndte, ehe sie ihre Nahrung häufig finden, kann man sie leicht in Tröpfen fangen, die man etliche Schritte von ihrem Baue entfernt in die Erde gräbt, auf welche eine schwere steinerne Platte eingepaßt ist. Man nimmt ein Holz, wie eine Gabel gestaltet, und stellt den Stein mit dieser Gabel, an deren spitziges Ende man ein Stückchen Brod gesteckt hat, so auf, wie man Mäusfallen aufzustellen pflegt, daß näm:

- \*) Die Obrigkeit hat nöthig auf die Hamstergräber ein wachsames Auge zu haben, indem sie oft nur das Getraide wegnehmen und die schädlichen Hamster laufen lassen, um das folgende Jahr wieder erndten zu können, wo sie nicht gesät haben.

lich bey Berührung des Brods die Platte den Topf und den Hamster verschließt. Diesen zu locken, kann man von seinen Röhren bis zum Topf etliche Stückchen Brod streuen. Diese Fallen fangen sehr leicht und gewiß.

Da sie im Frühjahr, wenn sie sich paaren, häufig aus ihren Löchern kommen, so kann man sie auch so fangen, daß man vor dieselben Töpfe in die Erde gräbt, in welche man etwas Getraide thut und welche man mit Stroh bedeckt; sie riechen das Getraide, springen hinein und können nicht wieder heraus.

Man hat auch eine Maschine erfunden, welche aus einem starken Blasebalg besteht, in dessen Röhre eine Kapsel von durchlöcherter Eisenblech angebracht ist. In diese werden kleine leinene Lämpchen, die in Schwefel getaucht sind, gelegt und angezündet. Hierauf wird die Röhre des Blasebalges in den Bau gesteckt, und der Schwefeldampf in alle Gänge desselben verbreitet. Sobald der Bau mit Rauch angefüllt ist, wird die Maschine aus der Oeffnung genommen, und diese mit Erde fest verstopft. Der Hamster muß in diesem Dampfe ersticken.

Auf Aeckern, wo das Wasser nicht weit herbey zu holen ist, kann man ihn noch leichter vertilgen. Man verstopft die Falllöcher, und gießt durch den schiefen Eingang so viel Eimer Wasser in die Grube, daß er, durch das Wasser verjagt, herausgetrochen kommt, wo man ihn leicht tödten kann. Hierbey ist zu beobachten, daß man  
nicht



## 2. Ordn. 19. Gatt. Gemeiner Hamster. 1023

nicht nachlassen darf, einzugießen, wenn gleich anfangs die Höhle gefüllt zu seyn scheint; denn sobald er Wasser spürt, macht er einen Damm vor den Eingang, welcher aber leicht eingeschwemmt wird, wenn man fortfährt einzugießen. Nur zuweilen gelingt es ihm der Fluth zu entgehen, indem er sich nämlich senkrecht und dann wieder wagerecht in der Erde fortgräbt, den Gang fest verstopft, und dadurch verursacht, daß wegen des Winkels das Wasser stehen bleibt, und ihn nicht erreicht.

Noch eine andere Art, diese Thiere auszurotten, ist, wenn man Kügelchen aus schönem weißen Batzenmehl und pulverisirten weißen Nieswurzblättern mit Honig vermischt, bereitet, trocknet, und in die Löcher wirft. Nach etlichen Tagen kann man die Höhlen zuscharren, und man wird bemerken, daß sie nie wieder aufgescharrt werden, und also die Bewohner getödtet sind. Eben diese Wirkung thun Brod- und Rübenswürfeln mit Arsenik bestreut, in ihre Höhlen geworfen.

Ferner im Frühjahr für etliche Groschen Mercurium sublimatum gekauft, zerdrückt und im Wasser eine halbe Stunde gekocht, alsdann Gerste hinzu gethan, so viel, daß sie völlig bedeckt wird; des andern Tages in jedes Hamsterloch einen Theelöffel voll gelegt, so werden die Bewohner desselben in etlichen Stunden todt seyn.

Die Natur hilft auch gewöhnlich alsdann selbst, wenn ihre Vermehrung so stark ist, daß sie eine Landplage

plage werden könnten. Eine trockne und kurze Erndte, wo sie das Einsammeln versäumen, oder nicht genug einsammeln können, und ein anhaltender, langer, abwechselnder, besonders feuchter Winter macht, daß sie in ihren Löchern Hungers sterben müssen.

#### Nutzen.

Der Schaden, den sie an Feld- und Gartenfrüchten thun, scheint ihren bekannten Nutzen weit zu überwiegen.

Sie dienen den Bieseln, Iltissen, Mardern, Füchsen, Eulen und Habichten zur Speise, und können auch von Menschen gegessen werden; doch sagt man, daß Hamstergräber, die ihrer viel gegessen hätten, mit einer Art Ausfall wären befallen worden. Vielleicht hat aber dieß eine andere Ursache. Diese Leute füttern auch ihre Schweine damit, braten das Fett aus und brennen es in Lampen.

Sie verzehren auch manche schädliche Feldmaus und dergleichen Insecten.

Ihr Balg könnte als Pelzwerk weit mehr benutzt werden, als bisher geschehen ist. Die Felle, welche im Frühjahr, wenn sie nach ihrem Winterschlaf wieder ausgehen, ihre vorzügliche Güte haben, sind schön und dauerhaft. Das Stück kostet aber doch nicht mehr, als drey und vier Pfennige. Der Kürschner wirft den untersten Theil des Bauchs bis auf einen kleinen schwarzen Streifen an jeder Seite des Rückens als unnütz weg. Es werden allezeit sechzig Felle zusammengefaßt, und zwey Schock

## 2. Ordn. 19. Gatt. Gemeiner Hamster. 1025

Schock werden unter dem Namen eines Sackes für drey bis vier Reichsthaler von ihm verkauft.

### Schaden.

Die Hamster schaden den Getraidefeldern unter allen Thieren am meisten. Man findet oft in einem Hamsterloche einen Centner Früchte an Erbsen, Wicken, Gerste, Hafer, Weizen, Roggen, Leinknoten u. dergl., und von diesen Getraidearten suchen sie allezeit das beste aus, und tragen es ein. Auch die grüne Saat zehren sie ab. Man berechne hieraus den Schaden, wenn in einem kleinen Bezirk um Gotha herum zumweilen in einem Herbst 30000 Hamster sind ausgegraben und getödtet worden! Auch im Amte Weisensfeld hat ein Hamsterfänger jährlich 12000 Hamster gefangen.

Ihre zornigen, gelfernden Bisse verursachen auch oft schwer zu heilende Wunden; daher man sagt, daß die Hamster giftig wären.

### Irrthümer und Vorurtheile.

- 1) Es sollen mehr Männchen als Weibchen gebohren werden.
- 2) Er soll die Kornähren wiegen und die schwersten aussuchen.
- 3) Die außerordentliche Ordnung und Bestimmtheit seiner Kammern.
- 4) Der erste Donner soll ihn aus dem Winterschlaf erwecken.
- 5) Buffon sagt sogar, daß er keinen Winterschlaf habe.



## Die zwanzigste Gattung.

Murmelt hier. *Arctomys*.

## Kennzeichen

In jeder Kinnlade sind zwey große keilsförmige Vorderzähne.

Oben fünf und unten vier Backenzähne auf jeder Seite.

An den Vorderfüßen vier Zehen und ein kurzer Daumen, an den Hinterfüßen fünf Zehen.

Die äußern Ohren klein oder scheinen ganz zu fehlen.

Der Schwanz ist mit Haaren bedeckt und von mittler Länge, bey einigen sehr kurz.

Die Schlüsselbeine vollkommen.

Ihr Körper ist groß und dick; der Kopf stumpf und groß.

Sie wohnen unter der Erde, graben, klettern, nähren sich von Wurzeln und Körnern, pflanzen sich nicht so häufig, wie die Mausarten fort, da sie des Jahres gewöhnlich nur einmal Junge bringen, verrichten ihre Geschäfte am Tage und erstarren im Winter. Zwey Arten.







49. Das Alpen-Murmeltier.

(Taf. XIII. Fig. 1.)

Namen, Schriften und Abbildungen.

Murmeltier, rechtes oder eigentliches Murmelthier, Bergmaus, Murmelmaus, Murmratte, Mistbellerle, Alpenmaus, Alpenraße, Bergräße, Murzerchen und Bergdachs.

*Arctomys Marmota*. *Gmelin Lin. I. 1. p. 141. n. 1.*

*Mus Marmota*. *Lin. Syst. nat. ed. 12. I. 81.*

Marmotte. *Buffon. hist. nat. VIII. 219. T. 28. Ed. de Deuxp. III. T. 1. f. 2. Uebers. von Martini IV. 296. Taf. 80.*

Alpine Marmot. *Pennant hist. nat. II. 128. Meine Uebers. II. p. 446.*

v. Schrebers *Oäugeth. IV. 722. Taf. 207.*

v. Zimmermanns *geogr. Zool. I. 291.*

*Goeze's Fauna. II. 223.*

*Lichtenbergs und Voigts Magazin für das Neueste aus der Phys. IV. 2. S. 17.*

*Donndorfs Zool. Beytr. I. 476. n. 1.*

## Kennzeichen der Art.

Ohren und Schwanz sind kurz und langhaarig; der Körper oben braun, unten röthlich.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Das Murrethier trifft man in Oestreich und Tyrol an, und die Länge seines Körpers ist gegen 1 Fuß 8 Zoll, des Schwanzes  $6 \frac{3}{4}$  Zoll \*), ohne das Haar an der Spitze desselben, und es wiegt 6 bis 9 Pfund.

Der Kopf ist dick und wird von dem sitzenden Thiere öfters etwas aufwärts getragen. Die Schnauze ist dick und stumpf; die Oberlippe gespalten, und bis an die Nase aufwärts gefurcht. Die Vorderzähne sind mit einer abgerundeten Spitze versehen, und pomeranzensfarbig. Die Augen sind von mäßiger Größe und stehen in der Mitte zwischen Nase und Ohren, doch diesen ein wenig näher. Auf jedem Auge und Backen steht eine Warze mit längern und kürzern Vorsten. Die Ohren sind kurz, rund, haarig, und in den Haaren versteckt. Das Haar auf und hinter den Backen ist vorzüglich lang, daher die dicken Backen. Der Körper ist kurz, dick, mit flachem breiten Rücken, und einer schlaffen Haut umgeben, die sackförmig nach den Füßen herunter läuft. Eine Haarnath läuft von der Kehle über die untere Seite des Leibes bis an den After. Der Schwanz steht gerade  
aus,

\*) Par. Ms.: 18 Zoll; Schwanz 6 Zoll.



## 2. Ordn. 20. Gatt. Alpen-Murmeltier. 1029

aus, und ist langhaarig. Die Füße sind kurz und haben lange kahle Fußsohlen, weil das Thier auf den Fersen geht. Der Daumen an den Vorderfüßen ist kegelförmig, und mit einem rundlichen undeutlichen Nagel versehen. Die Klauen der übrigen Zehen sind ziemlich lang, gebogen, spitzig, oben einigermaßen flach; die an den Hinterfüßen kürzer, als die vordern.

Der Kopf ist auf dem flachen Scheitel mit angesetzten schwarzen und dazwischen durchstechenden weißgrauen Haaren bedeckt. Die Spitze der Schnauze ist gelblich weißgrau; die Bartborsten schwarz. Die Ohren haben graue und weiße Haare, und hinterwärts kurze schwärzliche Bürstchen. Der Hals und Rücken sind oben weißgrau, schwarz und weißgelb melirt; die Seiten des Halses und Leibes hinter den Vorderfüßen bräunlich gelb; etwas dunkler das Ende des Leibes hinter den Hinterfüßen; noch dunkler Kehle, Brust und Bauch; die Vorderbeine äußerlich, wie die Mitte des Rückens; die Hinterbeine, wie die Seiten des Halses; die Füße oben auf schmutzig weißgelblich; der Schwanz lichtbraun mit schwarzbraun melirt und an der Spitze ganz schwarzbraun.

### Varietäten.

1) Erst neulich hat man bey Pultawa eine eigne Varietät mit einem wie ein Tiger gefleckten Balge (*A. M. tigrina*) entdeckt. Sonst giebt es auch;

Ttt 3

2) weiße

2) weiße und 3) schwarze Alpenmurmeltiere (A. M. alba et nigra \*).

### Zergliederung \*\*).

Gleich beym Einschnitt in den Unterleib zeigen sich zwey große Blätter von weißen, dichten, fingerstarken dicken Fett, die zwischen den Häuten eingeschlossen sind. Ein jedes ist fünf Zoll lang und vier Zoll breit. Es hängt an der ganzen Gegen der Lappen, erstreckt sich bis an das heilige Bein und bedeckt die Leber mit den Därmen. Diese Blätter sind gleichsam zwey abgesonderte Netze, die eine Menge Blut, und Schlagadern haben. Unter diesen beyden Blättern ist wieder ein anderes Netz, (wie dieß bey den wilden Thieren ist, welche viel laufen und springen,) worein der Magen und der größte Theil der Därme eingeschlossen ist. Zwischen der Leber und dem Zwerchfell ist noch ein anderes und zwar das vierte Netz, wovon die ganze Leber bedeckt wird.

Der Magen ist sehr klein, nur zwey Zoll lang, und dem menschlichen ähnlich.

Der große Blinddarm ist mit ringsförmigen Klappen versehen, um den geringen Vorrath von Unreinigkeiten, die sich im Winter sammeln, darin aufzubewahren.

Am

\*) Pallas neue nordische Beytr. II. 343.

\*\*) Perraults, Charraß und Dodarts Abh. aus der N. G. II. 205. Anatomische Beschreib. u. Abbild. Taf. 67. 68.

**2. Ordn. 20. Gatt. Alpen-Murmeltier. 1031**

Am äußersten Ende des Mastdarms befinden sich drey leere Säcke, fast wie die kleinen Blinddarme bey einigen Vögeln.

Die Leber besteht aus fünf Lappen.

Die Milz ist sehr groß.

Die Gekrößdrüse ist doppelt, wie bey den Hunden.

Die Lunge besteht aus fünf Lappen, die in der Brust auf eine besondere Art vertheilt sind.

Das Herz ist walzenförmig und läuft nicht spitzig aus.

Von Eingeweidewürmern wird nichts erwähnt.

**Anderer merkwürdige Eigenschaften.**

Diese Murmeltiere leben in großen Gesellschaften, um sich, da sie unbewehrt sind, bey Gefahr zu sichern, und lieben den Sonnenschein sehr, so daß sie sich stundenlang sonnen. Ehe sie sich legen, und auch wenn sie weiden wollen, richten sie sich allezeit auf den Hinterrücken in die Höhe, und schauen sich um; das erste, das jemanden erblickt, giebt der ganzen Gesellschaft ein warnendes Zeichen mit einem durchdringenden scharfen Piffe, die andern antworten alle durch das nämliche Zeichen, und alle nehmen stille alsdann die Flucht. Aus der Anzahl der auf einander folgenden Piffe wissen die

Jäger, wie groß die Anzahl dieser Thiere in einer Gegend ist. Eben wegen ihrer großen Wachsamkeit sind sie, wo viele beisammen sind, nicht leicht zu erschleichen, denn da wacht immer das eine oder das andere und zwar auf einer gewissen Anhöhe. Sie müssen ein überaus scharfes Gesicht haben.

Sie erzeigen sich gegen kein Thier feindselig; wenn sie verfolgt werden, so fliehen sie, und ändern, um sicher zu leben, wohl gar ihren Wohnort, so daß ganze Familien von einem Berge zum andern ziehen. In die Enge getrieben, setzen sie sich aber gegen Menschen und Thiere zur Gegenwehr, und beißen und trafen gewaltig. Wenn sie spielen murren sie wie junge Hunde.

Ihr Leben soll sich auf neun bis zehn Jahre erstrecken.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Das Vaterland dieser Thiere sind die hohen Alpen Europas und Asiens.

Sie bewohnen nur die höchsten Gebirge von Savoyen, der Schweiz, Tyrol und von den Pyrenäen, wo kein Holz mehr wächst, und wo gewöhnlich weder Menschen, noch Heerden zahmes Vieh hinkommen. Vorzüglich wählen sie durch steile Felsen abgeschnittene freye Plätze und die kleinen engen Thäler, welche die steilen Gebirge und nadelförmigen Felsenspitzen zwischen sich lassen, zu ihrem Aufenthalte. Sie ziehen



2. Ordn. 20. Gatt. Alpen-Murmeltier. 1033

ziehen durchaus die westliche und südliche Seite, die der Sonnenwärme am meisten genießen, den andern vor, und vermeiden mit Sorgfalt alle feuchten Plätze, ob sie gleich eine frische Quelle in der Nähe sehr lieben.

Es halten sich, wie schon oben angemerkt worden, von diesen Thieren allezeit eine Menge zusammen, welche eine einzige Familie ausmachen. In der Gegend ihres Aufenthalts sieht man zwar allemal viele Löcher und Höhlen, besonders unter Steinen und kleinen Erdhöhlen, dessen Gänge gegen den Berg gerichtet, bald gerade hinein, bald wieder abwärts gehen, besonders, wo der Boden nicht sehr steil ist, bald sich wieder aufwärts ziehen, oft hin und herlaufen, und sich zuweilen auf beyden Seiten vertheilen. In einer ziemlich weitläufigen Gegend aber, und meistens in dem ganzen Bezirke ihres Aufenthalts ist nur eine einzige Höhle, die eigentliche Winterwohnung, welche mehrentheils nur aus einer einzigen Röhre, und aus der eigentlichen Höhle besteht, die wie ein Backofen aussieht, welche die Landleute vor ihren Häusern haben. Darin liegen die Thierchen, so viel ihrer sind, ringsherum, eins an dem andern, und jedes zusammengerollt. Die Höhle ist sehr glatt, und man findet nicht viel Erde vor der Mündung derselben aufgeworfen; denn sie verstehen die Kunst, die losgetragte Erde mit ihren vordern breiten Pfoten nicht nur hinter sich zu werfen, sondern in dem Baue gleichmäßig zu vertheilen, und fest zu schlagen. Diese Winterhöhle ist außer dem Zugange gänzlich verschlossen, und die Fluchtgänge, wenn sich welche finden, sind nur was zufälliges,

fälliges, nichts nothwendiges und entstehen wohl erst während dem Nachgraben der Menschen, wenn einige Thiere wach werden, und sich zu retten suchen. Einen eignen Abtritt haben sie gewöhnlich nicht neben ihrer Winterbehausung, weil sie ihn nicht nöthig haben, da sie nichts mehr fressen, wenn sie das Winterquartier beziehen; jedoch mögen sie ihn vielleicht alsdann nöthig haben, wenn sie im Frühjahr bey noch liegendem Schnee ausbrechen, und die Sommerhöhlen noch nicht beziehen können. Die andern Röhren sind nur sogenannte Sommerhöhlen, theils auch kleine Fluchtdächer, wo man das Ende mit dem Arm oder Stock erreichen kann. Doch ziehen sich einige Sommerhöhlen auch sehr weit hinein, sind aber inwendig nicht breiter, als die Zugänge selbst, deren oft mehrere sind. Zu Fluchtröhren brauchen sie auch Klüfte unter Felsenstücken und Steinen. In den Sommerhöhlen findet man niemals Heu, und sie sind schon äußerlich von den Winterwohnungen sehr leicht zu unterscheiden. Man findet nämlich in diesen Sommerwohnungen viel Erde aufgeworfen, welche jährlich, so wie die anwachsende Familie mehrere Kammern nöthig macht, zunimmt. In einigen dieser Kammern liegt auch viel Roth, und es scheint, daß sie dieselben zu bloßen Abritten brauchen. Auch findet man im August und September vor den Eingängen der Winterwohnungen etwas Heu liegen, von welchen sich vor den andern Höhlen nie eine Spur zeigt, und zu Anfang des Octobers sind die Mündungen derselben fest verschlossen, welches ein sicheres Zeichen ist, daß sich die Thiere nun wirklich einquartirt haben. Die Weite der Mündungen

und

## 2. Ordn. 20. Gatt. Alpen-Murmeltier. 1035

und Röhren ist kaum so groß, daß eine Faust eindringt, und es ist kaum begreiflich, wie die Thiere hindurch können. Sie graben sehr schnell und weichen aufstößenden Hindernissen, als Felsen und Steinen geschickt aus. Die Mündung des Hauptganges ist zwey bis sechs Schuh hinein fest von innen mit Erde, Steinen, Sand, Leimen und Gras ausgemauert, worunter sich oft einen Fuß lange Steine befinden. Die Länge dieser Röhre ist nicht immer gleich; oft muß man zwey bis fünf Klaftern weit hinein eine halbe bis zwey Klaftern tief graben, ehe man zu ihrem Bette kommt; oft geht es weder weit noch tief hinein. Das Winterlager selbst ist eine runde oder eyrunde drey bis sieben Fuß im Durchmesser habende Höhle, größer und kleiner nach dem Bedürfniß ihrer Familie und nach Zulassung des Bodens eingerichtet. In dieser liegt dörres aber rothes Heu in Menge, und die Thierchen hart an einander, mit dem Kopf gegen den Hintern gekehrt, und man sagt, mit der Nase im After, oben auf dem Heu, ganz kalt, und in solcher Erstarrung und Erkältung des Bluts, daß sie ohne Leben und Athem zu seyn scheinen. Man findet zwey bis vierzehn, am öftersten aber fünf bis neun zusammen. Sonst hat man auch wohl in eben derselben Höhle zwey Nester und zwey Familien angetroffen. Das Heu tragen sie im Munde in die Höhle, fassen es so, daß es wie ein Knebelbart aussieht, und streichen das, was locker ist, mit den Vorderpfoten sorgfältig ab; sie laden es also einander nicht auf den Bauch, und lassen sich auf dem Rücken zur Höhle schleppen, und scharren es auch nicht bloß allein vor der Mündung ihrer Behausung zusammen, wie man sonst



sonst geglaubt hat. Dieß sieht man auch daher, weil die zahmen, wenn sie sich ein Winterlager bereiten wollen, sich mit allen, was sie finden, mit Tüchern, Lumpen, Laub, Stroh &c. den Mund voll stopfen, und es zusammen schleppen. Dieß Heumachen geschieht in den schönsten Tagen des Augusts, und sie verwechseln es vermuthlich alle Jahre mit neuem, weil man viel Heu unter dem Auswurfe des Baues findet, der sich jährlich vergrößert. Von demselben fressen sie aber im Winter nichts.

Sie beziehen ihre Winterquartiere nach der Verschiedenheit der Gegenden und der Witterung vom September an bis zu Ende des Octobers, und kommen eben so zu Ende des März oder im April wieder hervor. Sie liegen also gewöhnlich sechs bis sieben Monate in Erstarrung \*). Es darf, wie bey dem Hamster, keine äußere Luft zu ihnen dringen, wenn sie einschlafen sollen; das sieht man aus der genauen Verstopfung des Eingangs, welche sie von innen nach außen zu verrichten. Bey ihrem Auszuge stoßen sie auch den Pfropf nicht nach außen

\*) Herr Hofrath Blumenbach sagt (Handbuch der N. S. 5te Aufl. S. 78.) daß man die Murmelthiere auf der Allée blanche in Savoyen theils auf isolirten Klippen finde, die wie Inseln aus diesem Eismeer hervorragen, etliche Stunden weit von allem unbefestigten Erdreiche entfernt, und im ganzen Jahre nur etwa 6 Wochen lang von Schnee entblößt sind; so daß es scheine, die dasigen Murmelthiere durchschlafen wenigstens 10 Monate im Jahre und brächten nur einen äußerst kleinen Theil ihrer Existenz wachend zu.



## 2. Ordn. 20. Gatt. Alpen-Murmeltier. 1037

außen heraus, welches auch nicht möglich seyn würde, sondern sie nehmen nach und nach die Erde, Steine, das Heu u. d. gl., woraus er besteht, von der Seite hinweg. Wenn man sie an die Wärme oder Sonne bringt, so fangen sie nach wenig Minuten an zu schnarchen, und bewegen sich taumelnd hin und her. In warmen Zimmern soll man sie den ganzen Winter über wachend erhalten können; doch wollen sie dazu, und zum Fressen, wenn sie erst aus der Erstarrung kommen, gezwungen seyn.

Herr Sirtanner behauptet zwar (Lichtensbergs und Voigts Magazin a. a. O.) daß die gezähmten Murmeltiere nie in den Winterschlaf verfielen, ob sie gleich im Herbst alles zusammen schleppten, um sich ein Nest zu bauen. Allein des Grafen Mattuschka (Schriften der Berl. Gesellschaft naturforschender Freunde de VI. 401.) Erfahrungen an seinem zahmen Murmeltiere, das sich in der Bedientenstube hinter dem Ofen in der Mitte des Septembers eingrub und zu Anfange des Aprils erst wieder erwachte, beweisen das Gegentheil; vielleicht, daß verschiedene Umstände, die eine oder die andere Wirkung hervorbringen; vielleicht erhält sie zur Zeit, wenn dieser Naturtrieb zum Erstarren erwacht eine sehr warme Stube wachend, und eine kühle oder ungeheizte macht, daß die Natur wie in der Freyheit wirken kann.

Nach ihrem Erwachen im Frühlinge begeben sie sich in die mittlere Gegend der Gebirge, um daselbst ihre Nahrung zu suchen; aber bey herannahenden Sommer  
steis

steigen sie wieder in die Höhe um der Einsamkeit zu genießen.

Im Herbst, ehe sie einschlafen, sind sie sehr fett, und im Frühjahr, wenn sie erwachen, gewöhnlich sehr mager.

Im Sommer fliehen sie bey Ungewitter, Regen oder Gefahr allezeit in ihre Höhlen, und verlassen sie nur an schönen Tagen, ohne sich jedoch weit davon zu entfernen.

### Nahrung.

Ihre Nahrung besteht aus Kräutern und Wurzeln, und aus dem härtesten und kräftigsten Grase. Sie sollen besonders den kräftigen Alpenwasserfenchel (*Phellandrium Mutellina* L.), Alpenwegrich (*Plantago alpina* L.), AlpenBärenflau, (*Heracium alpinum*), bisambustende Schafgarbe (*Achillea moschata* Lin.), AlpenAsterchemille (*Alchemilla alpina*), zweyweibige Grindwurz (*Rumex digynus*), Alpenlöwenmaul (*Antirrhinum alpinum*), Alpenflee (*Trifolium alpinum*) und Alpensternblume (*Aster alpinus*) lieben.

Die gezähmten aber genießen allerhand Speisen, Fleisch, Obst, Brod, Wurzeln, Milch und Butter, besonders Mandeln, Nußkerne, rohe Kastanien, Rosinen, getrocknete Zwetschen u. d. gl.

Im Frühjahr, wenn noch Schnee liegt, müssen sie ihr Futter weit suchen. Mit der Morgendämmerung gehen

hen die alten Murmelthiere aus ihren Löchern und fangen nach Aufgang der Sonne an zu weiden, und weiter hin lassen sie auch die Jungen heraus gehen. Diese springen dann nach allen Seiten herum, jagen einander, setzen sich auf die Hinterfüße und bleiben in dieser Stellung gegen die Sonne gerichtet, mit der Miene eines außerordentlichen Wohlbehagens, lange Zeit sitzen. Alle, jung und alt, setzen sich, ehe sie anfangen das Gras zu ihrer Nahrung abzumachen, auf ihre Hinterschentel in einen Kreis herum, und drehen ihre Köpfe nach allen Seiten. In der heißesten Jahreszeit, und ehe sie den Winterschlaf beginnen, sieht man sie um die nahen Quellen, und die Jäger wollen sie auch an den Salzstecken bemerkt haben. Sie saufen nur höchst selten, und wenn sie es thun, so recken sie den Kopf in die Höhe, wie die Gänse, wenn sie saufen, und drehen sich sogleich aus Furcht nach allen Seiten um.

Ihr Magen und ihre Gedärme sind im Winter ganz leer, wie ausgewaschen. Dieß findet man schon, ehe sie sich schlafen legen; denn sie sollen wirklich, sobald sie den ersten Frost empfinden, so viel und lange Wasser trinken, bis es klar und rein wieder von ihnen abgeht. Der Magen ist daher zu dieser Zeit sehr klein und wie zusammen geschrumpft.

### Fortpflanzung.

Sobald sie erwachen, sind sie munter, scherzhaft, lustig, und fangen an sich zu begatten, welches also gewöhnlich im April und May geschieht. Sie tragen ohne  
ges

gefähr vier bis sechs Wochen, und bringen nur einmal des Jahrs zwey bis vier Junge in den weichen Winterhöhlen zur Welt, die im Junius schon gefunden werden, und im Julius schon ziemlich hurtig herum laufen können. Die Mutter bewacht sie fleißig.

Sie lassen sich jung zähmen, lernen allerley possirliche Stellungen, tanzen, und auf dem Wink ihrer Herrn gehorchen. Sie fallen die größten Hunde an, wenn sie gereizt werden und beißen sie; fressen in aufrechter Stellung; klettern auf Bäume; steigen an nahe stehenden Mauern hinauf, und die Savojarden richten sie ab, an einem Stocke zu gehen, und in den Schornsteinen hinauf zu steigen.

### Jagd und Fang.

Wenn die Murmelthiere zahm gemacht werden sollen, so werden sie ganz jung gehascht, wenn sie von den Müttern aus der Höhle geführt werden.

Geschossen können sie nur werden, wenn man sich vor Tagesanbruch vor ihnen ins Gebüsch, oder hinter eine trockene Mauer, die man von Steinen zu dieser Absicht erbauet, den Wind entgegen, versteckt hat. Man muß aber die Schildwache zu erlegen suchen, sonst pfeift diese den andern und man wartet vergeblich auf ihre Wiederkunft.

Der Fang durch das Ausgraben ist aber der angenehmste und nützlichste, wenn er zur rechten Zeit gescheh



schehen kann. Hierbey sondirt man von Zeit zu Zeit mit einem Stocke den Gang der Röhre zur Winterwohnung, welche man sich schon frühe bemerkt und besteckt hat. Man gräbt sie gemeiniglich auf St. Gallustag, und man kann sie, wenn sie drey Wochen oder einen Monat schon gelegen haben, leicht wegnehmen, da sie alsdann alle auf ihrem Bette erstarrt liegen. Kommt man aber zu früh, ehe sie ganz schlafen, so verfehlt man meist seinen Zweck, indem sie sich während des Grabens auf der andern Seite Ausgänge verschaffen, oder sich verstecken. Hier wird den Gräbern auch oft ein Arm voll Heu zur Beute, worait sie Lämmer und Ziegen füttern können.

Man stellt auch Steinplatten, welche man mit Sprenghölzern, wie die Mäusefallen, aufstellt, vor die Mündung ihrer Sommerhöhle, bedeckt die Fluchtlöcher, und sie werden von dem Steine, wenn sie an das Stells Holz stoßen, erschlagen. In einigen Gegenden werden sie von den Landleuten, die Liebhaber der Jagd sind, mit Hunden aufgesucht, und in Fallen oder Schlingen, die man vor ihren Höhlen anbringt, gefangen.

### Näzen.

1) Das Fleisch ist hart und schwer zu verdauen; doch essen es die Schweizer gekocht und gebraten mit Kohl sehr gern. Es soll wie Schweinefleisch aussehen und schmecken, und ihm sein besonderer Geruch durch starke Gewürze leicht benommen werden können. Gegen den

Vechst. gem. N. G. I. Bd.      U u u      Wini

## 1042 . Säugethiere Deutschlands.

Winter ist es sehr fett. Aus den Keulen macht man eingepökelt und geräuchert kleine gute Schinken.

2) Der Balg ist ein guter Futterpelz, und giebt roh oder schwarz gefärbt Mäffe und allerhand Gebräme.

3) Das Fett dient statt des Oels in Lampen, und die Bergbewohner bedienen sich desselben zu einer Arznei wider viele Krankheiten.

4) Sie sollen Wetterpropheten seyn, und durch ihr Pfeifen die Veränderungen des Wetters anzeigen. Wenn sie die Bewohner der schweizerischen, tyrolischen und italiänischen Alpen, nicht auf den Bergen herumspielen sehen, so halten sie dieß für ein Zeichen, daß es den folgenden Tag regnen wird. Ja sie sollen sogar durch Auswerfung ihres Schuttes Erzgänge verrathen.

5) Viele arme Savojarden nähren sich durch sie, indem sie sie herumtragen, tanzen und allerhand Künste machen lassen.

### Schaden.

Die zahmen werden oft durch Mägen an Hausgeräthe und andern Dingen schädlich.

### Irrthümer und Vorurtheile.

1) Das oben angegebene Fuhrwerk auf dem Rücken s. Martini Uebers. von Büffon IV. 313.

2) Das

2) Das Fleisch mit Rüben oder weißen Kohl gekocht ist ein Mittel wider Mutterbeschwerden.

3) Der aufgelegte Magen stillt die Kolik.

4) Das Fett soll gegen Lähmungen und contracte Glieder ein vortrefliches Mittel seyn. Hierüber hat Becher folgendes schöne Verschen:

Das Murmelthier ist auch ein rechter Rattenart,  
Das Schmalz davon wird für die Nerven wohl bewahrt.

## 50. Der Ziesel oder das ohrlose Murmelthier.

(Taf. XIII. Fig. 2.)

### Namen, Schriften und Abbildungen.

Kleines Murmelthier, Zieselmaus, Zeisel, Zisel, Erdzeisel, Erdzeiselfchen, Zieselratte, lange schwächliche Zieselratte, polnische Maus, Bilgmaus, große Haselmaus, Suslic, Kritsch, orientalischer Hamster.

*Arctomys Citellus.* Gmelin. *Lin.* I. 1. p. 144. n. 6.

*Mus Citellus.* *Lin.* *Syst. nat.* ed. 12. I. p. 80.

Zisel ou Souslik. *Buffon hist. nat.* XV. 139. 144. 195. *Suppl.* III. 191. T. 31. *Ed. de Deuxp.* VIII. T. 9. f. 4. Uebers. von Martini. XIV. 37.

Earless Marmos. *Pennant hist. of Quadr.* II.

135. *Meine Uebers.* II. p. 452.

v. Zimmermanns *geogr. Zool.* II. 3.

v. Schrebers *Säugeth.* IV. 746. *Taf.* 2116.  
A, B.

Goezes *Fauna.* II. 288.

*Pallas Nov. Quadr. spec. e Glirium ordine.*  
119. *Tab.* VI. 156. IX. f. 6 — 10. *Anatome.*

Donndorfs *zool. Beytr.* I. 783.

### Kennzeichen der Art.

Statt des deutlichen äußern Ohrs ist ein dicker, behaarter Wulst; der geringelte Schwanz zu beyden Seiten mit langen Haaren besetzt; die Füße sind kurz und fünfzehig.

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Der Ziesel ist ein sehr artiges Thier, welches zwischen dem Murmelthier und Hamster in der Mitte steht. Mit jenem hat es Farbe, äußere Gestalt und Sitten gemein, und diesem gleicht es an Größe, innern Körperbau, Backentaschen u. s. f. Die Größe ist neun bis zwölf Zoll und die Länge des Schwanzes vier Zoll \*).

Det

\*) *Par. Ms:* Körper 7 bis 10 Zoll; Schwanz 3 Zoll.



Der Kopf ist dick; die Nase schwärzlich, oben mit feinen Härchen besetzt. Die Schnauze ist fast kegelförmig; Stirn und Scheitel platt. Die Oberlippe gespalten, die Unterlippe sehr kurz; zur Seiten schwarze Bartborsten, die kürzer als der Kopf sind. Vier kürzere Borsten stehen über jedem Auge und vier auf jedem Backen. Die obern Vorderzähne sind gelblich, die untern weißlich. Der vorderste Backenzahn in der obern Kinnlade ist etwas kleiner, als die übrigen, und konisch, und die hintersten sind oben und unten die größten. Alle größern Backenzähne sind fast, wie bey den Raubthieren, spitzzackig. Die schlaffen Backen haben Taschen. Die braunen oder schwarzen Augen sind groß und hervorstehend. Alle Theile des äußern Ohres sind da, doch flach am Kopfe angedrückt und unter den Haaren verborgen, so, daß man statt der äußern Ohren nur einen dicken behaarten Wulst sieht, der das Ansehen hat, als ob die vorher abgeschnittenen äußern Ohren, sich wieder vernarbt hätten \*). Der Körper ist lang, oben vorwärts ausgehöhlt, hinterwärts gewölbt; unten weniger bauchig, als bey dem Murmelthier. An der Daumenwarze ist eine konische, ziemlich hervorragende Krallen; die übrigen Zehen der Vorder- und Hinterfüße sind groß, schwarz und spitzig. Der etwas geringelte Schwanz ist gewöhnlich kürzer, als die Hinterfüße, und besonders zu beyden Seiten mit langen Haaren besetzt, die das Thier, wie das Eichhörnchen, ausbreiten kann.

U u u 3

Die

\*) Daß sie also, wie der Maulwurf, gar keine äußerliche Ohren hätten, ist ungegründet.

Die Haare sind weich, glatt, fast einen halben Zoll lang, am Kopfe etwas stärker, und haben zwischen sich noch ein anderes wolliges Haar, welches auf dem Rücken weiß und am Bauche bräunlich ist. Die Farbe ist gewöhnlich oben aschgrau und unten ziegelfarbig, doch finden sich sehr viele Spielarten, worunter folgende drei besonders merkwürdig sind:

a) Der gewässerte Ziesel, *A. C. undulatus*.  
(Taf. XIII. Fig. 2.)

Er ist oben weißlichgrau mit braun oder gelb wellenförmig gemischt. Der Scheitel ist gleichfarbig oder dunkler grau; der übrige Kopf, Hals und Füße röthlichgelb, um die Nase und Augen dunkler. Die untere Seite des Körpers ist blaßgelblich. Er ist groß, und hat einen längern stark behaarten und braun und grau gefärbten Schwanz. Er kommt hauptsächlich an der Samara vor.

b) Der geperlte oder getiegerte Ziesel.  
*A. C. leucopictus*.

Er ist graubraun mit weißen Flecken, womit der Rücken ziemlich gleichförmig besäet ist. Die untere Seite und Fläche des Kopfs und Körpers ist weißgelblich; die Gegend zwischen der Nase und den Augen aber, so wie die Hinterfüße, hinterwärts gelbbraunlich. Die Augen sind weiß umfaßt. Der Schwanz ist kürzer, gelbbraunlich, und weniger behaart. Die Größe ist mittelmäßig. Sie wohnt um den Don in Casanischen, und an der Lena.

c) Die

c) Der gelbliche Ziesel. *A. C. flavicans.*

Er ist graubraun, entweder gleichfarbig, oder ein wenig gewässert oder gefleckt, unten schmutzig weiß, und am Kopfe dazwischen bräunlich. Der Schwanz ist gewöhnlich kurz und gleichfarbig. Er wohnt besonders in warmen Gegenden \*).

Auch in der Größe sind diese Thiere verschieden, so daß man sie von der Größe eines Alpen-Murmeltiers bis zur Kleinheit einer Wasserratte antrifft.

## Andere merkwürdige Eigenschaften.

Die Ziesel laufen hüpfend, schlüpfen durch alle Oeffnungen, wo nur der Kopf durchkommen kann, richten sich zuweilen auf den Hinterfüßen auf, um sich um zu sehen, spielen mit einander im Sonnenschein vor den Höhlen u. s. w. Sie schlafen mit zusammengeballten Körper, auf den Hinterfüßen sitzend, nicht nur die ganze Nacht, sondern auch bey Tage bey stürmischem Wetter und vollem Magen, sehr fest.

Der Laut des Männchens ist pfeifend und scharf, die Weibchen aber, die sich öfterer hören lassen, geben einen kläglichern und schwächern Ton von sich.

## Verbreitung und Aufenthalt.

Diese Thiere sind jetzt in Oesterreich, Schlesien und Böhmen nur noch sehr selten anzutreffen.

U u u 4

Sonst

\*) Alter und Jahreszeit scheint mir an der Verschiedenheit der Farbe dieser Thierart, so wie bey allen Mäusen, sehr viel Antheil zu haben.

Sonst bewohnen sie in Europa Polen und Ungarn, gehen von der Wolga an bis nach Indien und Persien herab, verbreiten sich durch ganz Sibirien und die große Tatarey bis nach Kamtschatka und gehen von einigen dazwischen liegenden Inseln z. B. Radjak bis aufs feste Land von Amerika.

Statt daß der Hamster fettes Erdreich liebt, so baut der Ziesel im freyen Felde in trockene, erhabene und gebaute Gegenden in rässigen oder leimigen Boden, nimmt auch sogar mit einem dürren, feuchten, salzigen, sandigen und felsigen Grunde vorlieb. Nur Wälder und Sümpfe vermeidet er.

Jedes dieser Thiere bewohnt seine eigene, selbst gegrabene oder von andern verlassene Höhle, und man findet in der Heckezeit die Weibchen oft anderthalb Klaftern tief unter der Erde. Die Höhlen selbst haben ohngefähr einen Schuh im Durchmesser, sind gewölbt, länglich rund und mit trockenem Grase ausgefüllt. Nach dem Alter des Thieres hat es mehr oder weniger Gänge, wovon aber nur einer geöffnet ist, die übrigen aber so mit Erde verschlossen sind, daß man sie kaum bemerkt. Der offene, enge, im Grase verborgene Gang dient ihm des Sommers zum Ein- und Ausgange. Im September, wenn es am fettesten ist, verschüttet es ihn aber mit Erde, gräbt sich anderwärts einen neuen aus der Höhle bis an den Nasen hindurch, und verschläft dann den Winter betäubt in seiner Höhle. Durch die Wärme des Frühlings, wenn der Schnee geschmolzen ist, erweckt, bricht



bricht es dann den neuen Gang vollends durch, kömmt sehr mager hervor, und macht diesen zu seinem Aus- und Eingang den Sommer über. An den verschütteten, nahe zusammenliegenden Gängen kann man erkennen, wie viel Jahre das Thier diese Höhle bewohnt hat.

Es scheut das Wasser, und bleibet auch beym Regen in seiner Höhle.

### N a h r u n g.

Die Ziesel nähren sich von Roggen, Weizen, Hafer, Erbsen, Leinsaamen, Hanf; von zärtern Kräutern, als Klee, Vogelwegtritt, Russischen Linsenbaum (*Cytisus volgensis* L.) strauchartiger Robinie (*Robinia fruticosa* L.), kriechender Rauschbeere (*Empetrum procumbens* L.), Bärenbeerstrauch (*Arctus Uva ursi* L.), und allerley Wurzeln. Auch fressen sie Mäuse und Vögel.

Die zahmen genießen gern Fleisch und Milch, und Getraide, Obst und Brod. Sie trinken wenig und lecktend; Milch trinken sie im Uebermaaß, den Schnee aber lecken sie nicht. Die kleinern Speisen nehmen sie, wie fast alle Mäuse mit dem Munde, die größern aber mit den Vorderpfoten auf. Nach der Mahlzeit kämmen und putzen sie sich sehr artig mit den abgeleckten Vorderpfoten. Sie sollen sich im Herbst einen Vorrath für den Winter sammeln, besonders von Wurzeln und dem Kraute des Löwenzahns (*Leontodon Taraxacum*.)

## Fortpflanzung.

Sie begatten sich im März oder April und in den kältern Gegenden im May. Nach 25 bis 30 Tagen gebiert das Weibchen 3 bis 8 blinde, nackte, weißliche und ziemlich unförmliche Jungen, welche in einem Monate schon halb so groß als die Mütter sind, aber erst im Sommer dieselben verlassen. Sie vermehren sich sehr stark. Die Jungen werden, so wie die alten, die Weibchen ausgenommen, welche immer heißig und wild bleiben, in einem Tage so zahm, daß sie das Kettchen, und die Gesellschaft der Menschen gewohnt sind.

## Feinde.

Die Iltisse, Marber, große und kleine Wiesel, verschiedene Falken und die Krähen setzen ihrer großen Vermehrung einigermaßen Schranken.

## Fang.

Sie werden in Schlingen und Fallen gefangen, oder ausgegraben, oder durch Wasser, das sie gar nicht leiden können, aus ihren Höhlen gejagt.

## N u t z e n.

Ihr Fleisch ist einigen sibirischen, den ungarischen Bauervölkern besonders im Herbst, wenn sie fett sind, eine sehr angenehme Speise, und selbst die vornehmen Kalmücken, die sie mit ihren Milchbranntwein zubereiten, und ihnen dadurch den Geschmack der Ferkel zu verschaffen wissen, genießen sie gern.

Die

Die Felle dieser Thiere werden als Pelzwerk zu Unterfutter, Mäßen u. d. gl. genutzt, und sind wegen ihrer Leichtigkeit und Wärme in großem Werthe. Die ungarischen Bauern machen Geld, und Tabaksbeutel aus denselben.

### Schaden.

Sie nehmen die jungen Vögel aus den Nestern, die sie auf der Erde antreffen, und follen, wie die Hamster, Getralde in ihre Höhlen sammeln.

### Irthümer und Vorurtheile.

1) Das Weibchen soll während sie den Trieb zur Fortpflanzung fühlt, Blutzzeichen von sich geben.

2) Die warmen Eingeweide eines Ziesels sollen den Pferden den Dampf, und Reuchhusten curiren.

3) In Sibirien sollen sie den ganzen Winter durch auf den Kornböden nach Nahrung ausgehen. Ist wohl eine andere Art Mäuse.

---

## Die ein und zwanzigste Gattung.

Schläfer. *Myoxus*.

## Kennzeichen.

Die zwey Vorderzähne in der obern Kinnlade sind keilsförmig, die zwey untern schmaler und spitziger.

Backenzähne sind oben und unten vier auf jeder Seite.

Die Füße sind von gleicher Länge. Die Vorderfüße haben vier Zehen nebst einem Daumenansatz, die hintern fünf Zehen.

Ein langer Schnurrbart.

Der Schwanz ist lang, platt, am Ende dicker und stark behaart.

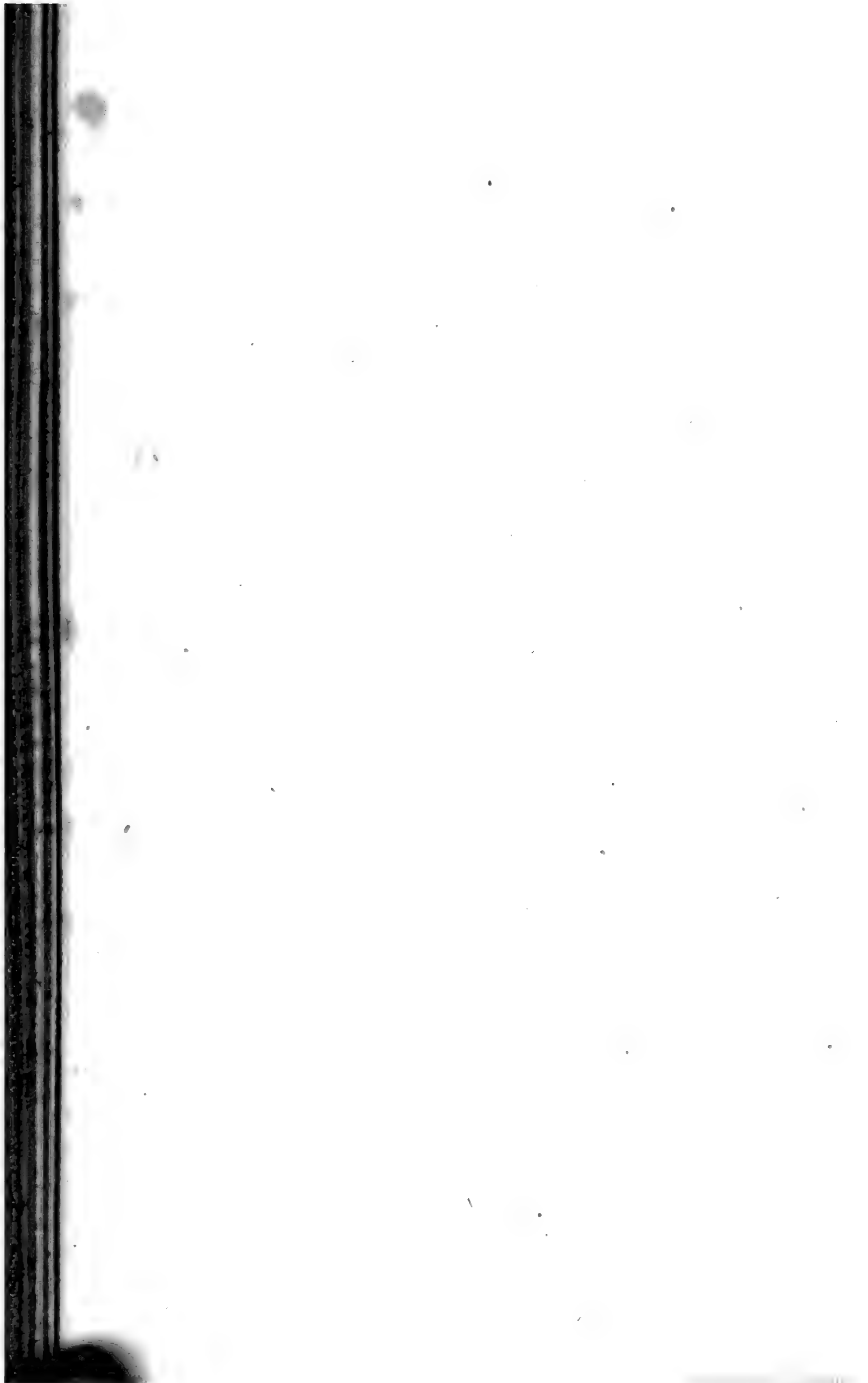
Es sind zärtliche Thiere, die in allen ihren Bewegungen, vorzüglich im Klettern und Sprängen auf den Bäumen sehr geschickt sind.

Ihre Nahrung besteht hauptsächlich in Früchten und Kernen. Sie pflanzen sich nicht häufig fort.

Sie erstarren in der Kälte und schlafen den ganzen Winter hindurch.







51. Der Siebenschläfer.

(Taf. XIV. Fig. 1.)

Namen, Schriften und Abbildungen.

Kellmaus, Mauseichhorn, Billich, Schlafratte,  
Rak, Schlafrak, Waldrake, Gebirgsmaus, Schrote  
maus, graues schläfriges Eichhorn, Preussischer Tags  
schläfer, Greul, Grauwert, Rasselmaus, Krainisch  
Pouh.

*Myoxus* Glis. *Gmelin Lin.* I. 1. p. 155. n. 1.

*Sciurus* Glis. *Lin. syst. nat. ed. 12. I.* p. 87.

Loir. *Buffon hist. nat. VIII.* 158. t. 24. Ed. de  
Deuxp. II. T. 12. f. 1. Uebers. v. Martini  
IV. 270, Taf. 76.

Fat Dormouse. *Pennant hist. of Quadr. II.*  
158. Meine Uebers. II. p. 477.

v. Schrebers *Edugeth. IV.* 825, Taf. 225.

v. Zimmermanns *geogr. Zool. II.* 351.

Goeze's *Fauna II.* 292.

Donndorfs *zool. Beytr. I.* 519. n. 1,

## Kennzeichen der Art.

Der Schwanz ist lang und dick behaart; der Körper oben aschgrau, unten weiß; die Ohren sind groß und dünn.

## Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Dieses Thier ist der Glis der alten Römer, welchen sie auf eine eigene Art \*) mästeten, und als eine große Delikatesse verspeiseten. Der Körper ist  $6\frac{3}{4}$  Zoll und der Schwanz  $4\frac{3}{4}$  Zoll lang \*\*). Der Kopf ist länglich eyrund; die schwarzen Bartborsten länger als der Kopf. Die zwey obern Vorderzähne stehen senkrecht, die untern etwas nach oben eingebogen, alle vier sind pomeranzenfarbig; auf jeder Seite in beyden Kinnbacken vier Backenzähne; zusammen zwanzig Zähne. Die Augen sind groß, hervorstehend und mit einem schwarzbraunen Ring umgeben; die Ohren abgerundet, dünn und nackt; der Körper stärker, als bey dem gemeinen Eichhorn; der Schwanz daumenbreit und etwas zottig. Die Vorderfüße sind, wie bey dem Eichhorn, aber stark, und haben vier Zehen, die hintern haben fünf Zehen und sechs Schwiefelhäute.

Der Balg ist ungemein weich und schön, fast wie Grauwerk. Die Backen sind weiß; der Oberleib grau mit

\*) In besondern Glirariis.

\*\*) Par. Ms.: Körper 6 Zoll; Schwanz  $4\frac{1}{2}$  Zoll.



## 2. Ordn. 21. Gatt. Siebenschläfer. 1035

mit schwarz und silberweiß vermischt, daher sehr schön aschgrau; der Unterleib weiß mit einem Silberglanz; der Schwanz grau.

Das Weibchen hat vier Säugwarzen an der Brust und sechs am Bauche.

Er hat viel Muth, vertheidigt sich aufs äußerste gegen seine Feinde, und beißt gewaltig um sich. — Er lebt über sechs Jahre.

### Zergliederung \*).

Die Leber liegt unter dem Magen ganz in dem rechten Seitentheile der falschen Rippen, und die Gallenblase hängt von außen an dem höchsten Theil derselben.

Der Schlund geht mitten in den Magen hinein, und die Därme an eben dem Orte heraus.

Die ersten Därme, welche sonst die zärtesten sind, sind hier die stärksten. Der Blinddarm fehlt.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Sein Vaterland ist der gemäßigste Theil von Europa und Asien, wo er sich in waldigen Gegenden, besonders in weniger gebirgigen Eichen- und Buchenwäldern

\*) Perrault, Charraß und Dodart's Abb. aus der N. B. II. G. 203. Taf. 67. 68.

wäldern aufhält. In Deutschland trifft man ihn in Niedersachsen, Böhmen, Oesterreich, Steyermark, Kärnthen, Krain, vielleicht auch noch in andern Gegenden, die mir nicht bekannt sind, einzeln an.

Er klettert auf die Bäume, und springt vermittelst seines zottigen Schwanzes von einem zum andern, wie das Eichhorn, nur nicht mit der großen Geschicklichkeit und Leichtigkeit, da er nicht so lange Beine, und dafür einen dickern Bauch hat und fetter ist. Den ganzen Winter bringt er in einer Erstarrung und Betäubung zu, welche von Erkältung des Bluts herrührt. Er sucht alsdann trockene Höhlen in Klüften, Felsen und Bäumen auf, gräbt sich auch selbst tiefe Löcher in die Erde, füttert sie mit weichem Moose aus, und kommt selten vor Ende des Aprils wieder zum Vorscheine, es müßte denn sehr warme anhaltende Witterung im Frühjahr eintreten \*).

Na h)

\*) Es ist bekannt, daß die Wärme des Menschen, und fast aller Säugethiere zu allen Zeiten über dreißig Grade des Gefrierpunktes steigt. Man hat aber den Versuch gemacht und die Kugel eines kleinen Wärmemessers in den Leib des Siebenschläfers, der großen und kleinen Haselmaus gesetzt, und die Wärme niemals stärker, als bis zum zehnten Grade gefunden. Wenn also dieser geringe Vorrath von innerer Wärme nicht mehr durch die äußere warme Luft unterhalten wird, und wenn das Thermometer nicht höher als zehn oder elf Grade über dem Gefrierpunkte steht, so müssen diese Thiere erstarren. Diese Erstarrung kann aber auch nicht länger dauern, als die Ursache,

Nahrung.

Seine Nahrung besteht in Bucheckern, Haselnüssen, Obst, Kastanien und andern wilden Früchten, und er bringt sie mit den Vorderpfoten sitzend zum Munde. Er beschleicht aber auch die Vogelnester, und frisst die Eyer und Vögel aus denselben.

Fortpflanzung.

Er begattet sich nach seinem Erwachen aus dem Winterschlaf sogleich und wirft im Junius in einem hohlen Baume oder in einer Erdhöhle drey bis sechs Junge, die sich nicht leicht zähmen lassen, sondern stets ihre Wildheit beybehalten. Da er sich vorzüglich in Bucheckernwäldern aufhält, so richtet sich seine Vermehrung nach der Fruchtbarkeit der Rothbuchen; giebt es viele Bucheckern, so giebt es auch viele Siebenschläfer und so umgekehrt. Gerade wie bey unserm Eichhorn, wenn es viel oder wenig Fichtensaamen giebt.

Feinde.

Ursache, welche sie hervorbrachte. Daher erstarren sie an hinlänglichen warmen Orten gar nicht, oder leben auch wohl gar im Winter oder Frühjahr im Freyen auf, wenn das Thermometer etliche Tage zwölf bis vierzehn Grade steht. Daraus darf man aber nicht folgern, daß dieß Verhältniß der Wärme bey allen Arten der Winterschläfer einerley sey, welches auch der Erfahrung widersprechen würde, da die verschiedenen Winterschläfer zu verschiedenen Zeiten schlafen gehen und wieder aufwachen.



## Feinde.

Der Baumarder, die wilde Rahe und der Uhu sind seine gefährlichsten Feinde.

## Fang.

In Italien macht man Gruben in den Wäldern, die man inwendig mit Moos bestreut, nachher wieder mit Stroh bedeckt, auf welches Bucheckern geworfen werden. Hierzu wählt man einen trocknen Ort gegen Mittag unter dem Abhange eines Felsen. Hier versammeln sich die Siebenschläfer in großer Anzahl, machen sich sehr fett, und werden gegen das Ende des Herbstes in ihrer Erstarrung angetroffen und weggenommen.

In Unterkrain (bey Lichtenwald) giebt es deren, wenn die Bucheckern gerathen, eine unzählliche Menge, und die Einwohner fangen sie in der Mitte des Octobers, oder sobald es kalt wird, vor ihren Erdböchern, die sie wissen, in eignen hölzernen Schnellschellen. Mancher Landmann fängt deren zwey: bis vierhundert Stück.

## Nutzen.

Ihr Fleisch soll in Geschmack viel Aehnlichkeit mit dem Fleische des Meerschweinchens haben. Sie werden im Herbst besonders fett und wohlschmeckend.

In Unterkrain werden sie noch jetzt auf den Tischen der Reichen und Armen als eine Delikatesse verspeist, worauf besonders ein Trunk gut schmeckt.

Das



## 2. Ordn. 21. Gatt. Gartenschläfer. 1059

Das Fett, womit sie im Herbst so überzogen sind, daß man kein Gerippe fühlt, dient dem Landmann im Winter zum Schmelzen der Speisen, und hat einen bessern Geschmack als Butter. Es hat noch die merkwürdige Eigenschaft, daß es bey der größten Kälte flüssig bleibt, und wird daher als ein bewährtes Mittel gegen erfrorene Füße gebraucht. Ein fetter Siebenschläfer wird im Lande für zwey und drey Kreuzer verkauft, würde aber, wenn jemand damit eine Speculation nach großen Städten, z. B. nach Wien machen wollte, um zwanzig bis dreyßig Kreuzer verkauft werden können \*).

Ihr Fell ist ein brauchbares Pelzwerk, und wird von den Kürschnern mit Kalb gewöhnlich schwarzfleckig gepeizt.

### S c h a d e n.

Die Bucheckern, Haselnüsse und Kastanien mag man wohl ihnen gönnen, aber dadurch bekommen sie doch den Namen schädlicher Thiere, daß sie die Nester der Vögel beschleichen, und was sie darin antreffen, fressen.

\* Anzeiger 1791. Nr. 142.

## (36) 52. Der Gartenschläfer oder die große Haselmaus.

(Taf. XIV. Fig. 2.)

## Namen, Schriften und Abbildungen.

Haselmaus, Eichelmaus, Schlafratte, Eichenmaus, weiße Ratte, Holzmaus und Eichelraße.

*Myoxus Nitella.* Gmelin *Lin.* I. 1. pag. 156. n. 3.

*Mus quercinus.* *Lin. syst. nat. ed. 12.* I. p. 84.

Lerot. *Buffon hist. nat.* VIII. 181. t. 25. Ed. del Deuxp. II. t. 12. f. 2. Uebers. v. Martini IV. 281. Taf. 77.

Garden - Dormouse. *Pennant hist. of Quadr.* II. 159. Meine Uebers. II. p. 479.

v. Schrebers *Säugeth.* IV. 833. Taf. 226.

v. Zimmermanns *geogr. Zool.* II. 21.

Goeze's *Fauna.* II. 275.

Donndorfs *Zool. Beytr.* I. 522. n. 3.

## Kennzeichen der Art.

Der Schwanz ist lang und dichthaarig; durch die Augen geht ein schwarzer Streifen.

## Beschreibung.

Dieser Schläfer wird in Thüringen nicht selten angetroffen. Die Länge des Thiers ist 6 Zoll, des Schwanzes  $4 \frac{1}{2}$  Zoll \*), und die Höhe  $2 \frac{1}{4}$  Zoll. Der Kopf ist anderthalb Zoll groß, wie bey einer Ratte gestaltet, doch in eine etwas spitzigere Schnauze auslaufend. Die obern breiten Schneidezähne sind kurz und braun, und die untern längern, sehr spitzigen Vorderzähne weißgelb. In der obern und untern Kinnlade befinden sich auf jeder Seite vier am Rande eingekerbte, und in der Mitte vertiefte Backenzähne, oben der kleinere und spitzigere hinten, und unten vorne. Die Zunge ist dick und glatt. Die Augen sind groß, hervorstehend, schwarz ins bräunliche fallend; die Ohren  $\frac{3}{4}$  Zoll lang, eyrund und kahl. Von der Mundspitze bis zur Schwanzwurzel läuft das Thier immer nach und nach mit unmerklichem Halse stärker zu. Die kurzen Vorderfüße haben vier Zehen, einen kurzen Daumen, der tief sitzt und einen kleinen Nagel hat, und die Hinterfüße fünf Zehen. Die Nägel sind scharf und weiß. Der Schwanz ist dick behaart, breit, besonders bey dem Männchen, und hat nur mehrentheils die oben angegebene Länge; denn man findet nicht selten Haselmäuse, deren

Tafel 3

Schwanz

\*) Par. Ms.: Körper fast  $5 \frac{1}{2}$  Zoll; Schwanz 4 Zoll.



Schwanz fast die Länge des Körpers hat. Er wird gerade ausgetragen.

Die Farbe des Thieres ist folgende: Der Obertheil des Kopfs ist von der Schnauze an bis zur Stirn fuchsroth. Am Ende der langen, schwarz und weiß gezeichneten Barthhaare über der Nase läuft durch die Augen und unter den Ohren weg ein schwarzer glänzender Streifen, der unter den Ohren nach dem Halse zu, wo er sich endiget, stärker wird. Hinter den Ohren befindet sich ein schwarzer Punkt, und diese Theile selbst sind fleischfarben. Von dem Halse bis zur Mitte des Schwanzes ist der Oberleib schmutzig rothbraun, wegen der hervorstehenden schwarzen Stachelhaare. Die Seiten fallen von dem Röthlichen ins Aschgraue ab, und der ganze Unterleib ist von der Nasenspitze an gelblichweiß. Vom Schulterblatt bis zum Fußgelenke läuft ein schwarzer abnehmender Streifen herab; eben so befindet sich an den Hinterschenkeln ein schwarzer Streifen, der bis an die Fersen reicht. Vorder- und Hinterpfoten und Unterschwanz sind weiß. Die letzte Hälfte des Schwanzes ist schwarz und endigt sich in einen weißen Pinsel. Die ganze Maus bekommt von diesen verschiedenen Farben und besonders von dem schön gezeichneten Kopfe ein vorzügliches Ansehen.

Das Weibchen unterscheidet sich vom Männchen durch einen spitzigern Kopf, dünnern Leib und Schwanz und hat acht Säugwarzen.

Merk



**Merkwürdige Eigenschaften.**

Diese Thiere können sehr geschickt klettern, und laufen und springen daher von einem Baume zum andern, wie die Eichhörnchen.

Sie leben nur für den Sommer; denn im Winter liegen sie in unthätiger Betäubung. Die Kälte ihres Bluts, dessen Wärme niemals die Temperatur der Luft übertrifft, ja oft noch geringer ist, verursacht ihren Winterschlaf, der jedoch nicht so fest ist, und so ununterbrochen fortbauert, wie bey dem Hamster. Denn nicht nur jede warme Witterung im Winter weckt sie, sondern auch bey jeder kleinen Wunde, die ihnen im festesten Schlaf gemacht wird, lassen sie Zuckungen sehen, und ein dumpfes Geschrey hören. Wenn man ihre Entwicklung zum neuen Leben beobachten will, so darf man sie ja nicht plötzlich zu nahe ans Feuer bringen, denn sonst ersticken sie, oder es zerspringen ihre zarten Blutgefäße und tödten sie, ohne daß sie sich bewegen.

Uebrigens sind es boshafte, zänkische und heißige Thiere.

Ihre Stimme ist zischend, und wird nur in den Leidenschaften des Zorns und der Liebe gehört.

Ihr Alter soll sich nur auf sechs Jahre erstrecken.

## Verbreitung und Aufenthalt.

Das südliche und gemäßigte Europa und das südliche Rußland sind das Vaterland dieser Thiere. In Deutschland sind sie nicht selten.

Was ihren Aufenthalt anbetrifft, so leben sie sowohl in kleinen buschigen Feldhölzern, als auch in großen Tannen, Eichen, und Buchenwäldern, und in den Gärten, welche an die Waldungen gränzen. Im Sommer halten sie sich meistens, wenn sie nicht ihre Nahrung auf der Erde suchen müssen, auf den Bäumen auf, die sie mit Hülfe ihrer scharfen Nägel sehr geschickt zu besteigen wissen. Im Herbst aber kommen sie herab, und suchen eine Höhle in einem hohlen Baum, in einer alten Mauer, oder in einem Felsen auf, jagen auch nicht selten die Maulwürfe und Wasserratten aus ihren Wohnungen, legen ihr Wintermagazin daselbst an, und erstarren, in eine Kugel zusammengerollt, beym ersten harten Winterfrost und fallenden Schnee. Diejenigen, die in Gegenden sich aufhalten, wo nahe Gebäude liegen, schleichen sich sehr gern beym Anfang des Winters in dieselben, und bringen da in Scheunen, Ställen, und auf alten Böden, in abwechselnder Betäubung, den Winter zu. Sie gehen auch wohl in Kammern und legen sich in die Betten. Wenn sie im Bette liegen, so nagen sie an dem Parchent oben die Haare ab, und machen so die Höhle um sich herum zu.

## Nahrung.

In Wäldern nähren sie sich von Haselnüssen (daher ihr Name Haselmaus), von Bucheckern, Fichten- und Tannen-

Tannensaamen, von allerhand Beeren und Beerkernen, auch, wo Felder in der Nähe sind, von Hafer und Waiszen. Sie besteigen die Vogelbeerbäume, wenn die Beeren reif sind, und thun auch in Schneußen, wo sie dieselben abfressen, großen Schaden. In Gärten zernagen sie das süße Obst, um die Kerne herauszubringen, und stellen besonders den Pfirschen; Aprikosen; Wallnuß und Pflaumenkernen sehr nach. Sie durchsuchen auch in ihrem Bezirke eifrig alle Bäume und Sträucher, um junge Eichhörnchen, junge Vögel und Vogeleyer zu finden. Ihre vorzügliche Sommernahrung besteht aber aus Mistkäfern, daher man sie auch an den Orten in Wäldern, wo Viehhallen sind, am häufigsten antrifft \*).

Sie sind jederzeit gut bey Leibe, vorzüglich aber des Herbstes, wo sie das Fett den Winter über nöthig haben, um den Abgang der Ausdünstungen ersetzen zu können. Sie sammeln sich auch zuweilen im Herbst einen Vorrath, entweder in ihrer Winterwohnung, wo sie die Betäubung erwarten, oder in einem eigenen Magazine, und gehen ihn beym Erwachen in warmen Win-

ter 5

ter

\*) Dieß scheint etwas paradox zu klingen; allein man öffne nur den Magen solcher Thiere im Julius und August, und man wird ihn das meistmal mit nichts, als Stücken von Mistkäfern vollgestopft finden. Ich habe auch bemerkt, daß sie in Häusern, die im Walde lagen, oder in welche sie mit den Holzwellen gefahren wurden, die Taubenhäuser und Schwalbennester besuchten und nach und nach allen jungen Schwalben und Tauben die Köpfe abfraßen.



tertagen oder zu Anfang des Frühjahrs an. Wenn sie ihre Nahrung genießen, so stellen sie sich meist auf die Hinterfüße, und bringen sie mit den Vorderfüßen zum Munde mit allerhand lächerlichen Geberden, wie die Eichhörnchen.

### Fortpflanzung.

Der Trieb zur Fortpflanzung erwacht bey diesen Thieren im May, und sie begatten sich auf der Erde, nachdem ein oder mehrere Männchen das Weibchen mit beständigem Zischen und Pfauchen verschiedenemal Baum auf und ab gejagt haben. Die Mutter trägt drey und eine halbe Woche und gebiert fünf, selten vier oder sechs Junge in einem Neste auf einem Baume, das einem Eichhörnchen, Raben, einer Drossel, Amsel &c. gehört, und daß sie entweder von diesen Thieren verlassen findet, oder ihnen abjagt. Bisweilen aber, wenn sie diese Bequemlichkeit nicht haben kann, ist sie auch genöthigt, selbst in einem dichten Fichtenbäumchen oder in einem zusammengesetzten Scheidholz; und Reißighausen, etliche Reißer, etwas Moos und Haare zusammen zu tragen, und sich ein Wochenbett mit einer Decke zu bereiten, das aber allezeit von wenig Geschick in der Baukunst zeuget. Die Jungen saugen lange, und verlassen die mütterliche Wohnung nicht vor sechs Wochen. Die Mutter trägt ihnen einstweilen genug Nahrung zu, und sie selbst gehen zuweilen in der Gegend ihres Nestes auf den Raub aus. Nach dieser Zeit haben sie schon beynähe die Größe ihrer Mutter erlangt; und dieß ist die Ursache, warum diese höchstens nur zweymal des Jahrs Junge zur Welt bringt.

Die



Die Jungen sehen auf dem Oberleibe aschgrau, und am Unterleibe weiß aus, doch haben sie die schwarzen Streifen am Kopf, an den Beinen, und eine weiße Schwanzspitze; und diese Farbe behalten sie bis zum folgenden Jahre \*). Wenn ein Mensch einem solchen Neste zu nahe kommt, so pfaucht die Alte, wenn sie eben zu Hause ist, mit glühenden Augen und fletschenden Zähnen auf ihn zu, und springt ihm, wenn er sich nicht vorsieht, oder es unvorsichtig wagt, sie oder ihre Jungen zu beleidigen, nach Gesicht und Händen, und beißt sehr schmerzlich. So schön das Thier aussieht, und so reinlich es seinen Körper hält, so unreinlich hält es das Nest, worin die Jungen liegen, weil es den Unrath nicht, wie die andern Thiere, wegträgt. Der Gestank davon, der einen weiten Bezirk anfüllt, mag wohl einige seiner Feinde, denarder und die wilde Rahe, von seinen Jungen verschrecken, verräth sie aber dagegen dem Jäger und den Hunden.

Feins

\*) Ich glaube daher, daß man Unrecht hat, wenn man die Haselmäuse in aschgrau und braunrothe eintheilt, oder aschgrau für ihre Hauptfarbe annimmt. Es ist wahr, man fängt und sieht im Herbst oft mehr aschgrau als braunrothe, die die Größe der Alten haben; allein diese alle haben noch ihr Jugendkleid an, das sie erst im folgenden Sommer nach der ersten Begattung ablegen. Eben solche aschgraue Haselmäuse sind wohl die Siebenschläfer (*Myoxus Glis*), die auch in unsern Gegenden gefunden werden sollen. Ich habe wenigstens den wahren Siebenschläfer in Thüringen nie angetroffen.

## Feinde.

Ihre Verfolger sind die wilden Katzen, Baum-  
marder, Wiesel und die Uhu e, aber sie unterliegen  
diesen Mördern nur nach einem harten Kampfe.

## Vertilgung.

Man vertilgt sie vorzüglich durch das Schießge-  
weh r. Es wird aber eine besondere Geschwindigkeit  
dazu erfordert, sie zu erlegen, da sie bey Erblickung eines  
Menschen sich pfeilschnell in den Gipfel des Baums, auf  
welchem sie sich befinden, versügen, und von da von  
einem Baum zum andern mit Hülfe ihres büschlichen  
Schwanzes springen.

In Häusern, oder in ihren sonstigen bekannten  
Schlupfwinkeln fängt man sie in eisernen Tellern  
fallen, die man mit Käse belegt, welchen sie besonders  
lieben, und um darzu zu gelangen oft starke Bretter durchs-  
nagen.

Im Herbst fangen sich sehr viele in der Schneuß  
in den für die Vögel aufgestellten Schlingen, und man  
bekommt sie, wenn sie nicht Zeit haben, sich loszubeißen,  
auf diese Art sehr oft in seine Gewalt.

## Nutzen.

Weder ihr Fleisch wird gegessen, noch ihr Balg  
benutzt, ob man gleich beydes könnte.

## Schaden.







2. Ordn. 21. Gatt. Haselschläfer. 1069

Schaden.

Sie schaden in Wäldern, Gärten und Häusern durch Auffuchung ihrer Nahrung.

In der Schneuß fressen sie die Beeren ab, und zerbeißen die Vogelbänder.

(37) 53. Der Haselschläfer oder die kleine Haselmaus.

(Taf. XV. Fig. 1.)

Namen, Schriften und Abbildungen.

Haselmaus, Schlafratte, kleine Schlafratte, Mußbeißer, rothe Waldmaus, auch Siebenschläfer.

*Myoxus muscardinus*. *Gmelin Lin.* I. 1. pag. 156. n. 4.

*Mus avellanarius*. *Lin. Syst. nat.* ed. 12. I. p. 83.

*Muscardin*. *Buffon hist. nat.* VIII. 193. T. 26. Ed. de Deuxp. II. 271. T. 9. f. 7. Uebers. v. Martini IV. 285. Taf. 78.

Common Dormouse. *Pennant hist. of Quadr.* II. 160. Meine Uebers. II. p. 480.

v. Schre

v. Schrebers Säugeth. IV. 835. n. 4.

v. Zimmermanns geogr. Zool. II. 355.

Goeze's Fauna. II. 285.

Donndorfs Zool. Beytr. I. 524. n. 4.

### Kennzeichen der Art.

Der Körper ist rothgelb oder braunroth, die Kehle weißlich; die innere Zehe der hintern Füße kaum halb so lang, als die andern und ohne Nagel.

### Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Dieß schöne, muntere Thierchen ist in Thüringen weit seltener als die vorige Art. Die Länge des Körpers beträgt drey, und des Schwanzes drey Zoll drey Linien \*); es hat also die Größe der Hausmaus, ist aber dicker, und der Schwanz wird besonders von der Mitte bis zum Ende breit und dickhaarig. Der Kopf ist dick und breit; die Schnauze läuft stumpf zu. An derselben stehen auf jeder Seite zwanzig Wärzchen mit eben so viel schwarzen langen Barthaaren die weiße Spitzen haben. Die Augen sind groß, schwarz, blinkend, und stehen näher nach den Ohren als nach der Schnauze zu. Ueber und neben denselben stehen auf jeder Seite einzelne Bartshaare.

\*) Par. Ms.: Körper, wie Schwanz, fast drey Zoll.

haare. Die Ohren sind kurz, abgerundet, sehr dünn, auswendig und inwendig kurz behaart, und liegen breit am Kopf an. Das Gebiß ist, wie das bey der vorherrschenden Haselmaus, und eben so sind die Füße, außer daß an den hintern der Daumen ohne Nagel ist.

Der Körper ist oben bald hellfuchstroth, bald braunroth, bald rothgelb glänzend, und läuft nach dem Bauch weißgelb, und nach der Brust und Kehle zu weißlich ab. Im Winter ist der Balg mit schwärzlichen Stachelhaaren überlaufen, die besonders an der letzten Hälfte des Schwanzes sehr merklich werden. Der Schwanz hat etliche weiße Haare an der Spitze.

Es übertrifft in seinem Betragen alle Mäusearten, und ist an Artigkeit, Possierlichkeit und Munterkeit, so wie an Schnelligkeit, die Bäume und Stauden zu ersteigen, dem Eichhörnchen sehr ähnlich. Es giebt in Gefahr einen quacksenden und zischenden hellen Ton von sich, und soll über sechs Jahre leben.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Dies Thierchen, das im neuern und gemäßigten Europa einheimisch, und in Italien sehr häufig ist, verdient eigentlich den Namen Haselmaus, da man es selten anderswo, als im Haselgesträuch antrifft, und zwar an schattigen Orten, hinter alten Mauern, Felsen, und Steinbrüchen. Es erstarrt noch leichter als die vorige Art, im Winter auch in temporirten Zimmern, und wenn es im Freyen in der Mitte des Octobers spürt, daß



daß sein langer fester Winterschlaf herannahet, so hüllt es sich in einen Steinriß, unter den Wurzeln eines Baums oder Busches, unter dem Laube auf der bloßen Erde in eine Hölse, die es von Tannennadeln, Moos, Laub und Genist, zuweilen auch aus Eichen- oder Buchenlaub allein bereitet, und schläft bis in die Mitte des Aprils ununterbrochen fort. Wenn es erwacht, ist es noch eben so dick mit Fett überzogen, als da es sich schlafen legte.

#### Nahrung.

Die Nahrung dieser kleinen Haselmäuse besteht vorzüglich in Haselnüssen, welche sie sehr geschickt öffnen können, in Bucheckern, Eicheln und Baumsämereyen, Baum- und Staudenknospen, und in Kernen von allerhand Beeren und Obst. Im Herbst legen sie sich unter das Laub, in Rißen und Klüfte von diesen Nahrungsmitteln ein kleines Magazin an, das sie im Frühjahr auffuchen und auszehren. Sie fressen gezähmt auch Getraide und bringen, wie die Eichhörnchen, alle ihre Speisen mit den Vorderpfötchen zum Munde mit allerhand artigen Bewegungen und Mienen, im Freyen aber brechen sie die Haselnüsse nicht ab, sondern öffnen sie am Busche hängend, und nur die abgefallenen öffnen sie, indem sie sie zwischen die Vorderpfoten fassen.

#### Fortpflanzung.

Die Mutter bauet in einer schattigen Gegend, zwischen etlichen dichten Nesten einer Haselnußstaude, oder einer Fichte, ein kleines, schönes Nest von Laub, Moos, Gras und Farrenkraut, umwickelt es mit etlichen langen

Gras



Grashalmen, so daß es wie ein Ball aussieht, und läßt zur Seite eine einzige Oeffnung; hat also mit dem Eichenhörnchen einerley Kunsttrieb. In demselben bringt sie im August gewöhnlich vier blinde Junge zur Welt, die sie über einen Monat lang säugt. Diese schlüpfen im September oft aus diesem Neste, spielen auf den nahen Nußsträuchern herum, pflücken Nüsse, und laufen beym geringsten Geräusch wieder hinein. Sie sehen glänzend fuchsroth aus, und man zieht sie wegen ihres lustigen Betragens in Vogelfägen auf.

#### Feinde.

Ihre Verfolger sind wilde Katzen, Baummartens und Wiesel.

#### Fang.

Wenn man nicht ein Nest ausspürt, so kann man ihrer selten habhaft werden. Nicht leicht fangen sie sich in den Fallen, die man ihnen mit gewerktem Obst auf ihre Büsche stellt.

#### Nutzen.

Den uns bekannten Nutzen haben bis jezo noch bloß ihre Feinde, denen sie zur Speise dienen.

#### Schaden.

Ihr unbeträchtlicher Schaden ergiebt sich aus ihrer Nahrung, den sie zuweilen in Gärten thun.

## Die zwey und zwanzigste Gattung.

Eichhorn. *Sciurus*.

### Kennzeichen.

Oben befinden sich zwey keilsörmige Vorderzähne, und unten eben so viel schmalere und spitzigere.

Die vordern Füße haben (meist) vier Zehen mit einer Spur von Daumen, und die hintern fünf Zehen.

Vollkommene Schlüsselbeine.

Lange Bartborsten.

Der zottige Schwanz, den diese Thiere haben, und wovon die längsten Haare zu beyden Seiten hinaus stehen, unterscheidet sie von allen andern.

Ihre kurzen Beine und langen Pfoten machen sie zum Klettern sehr geschickt. Ihre Nahrung nehmen sie aus dem Pflanzenreiche, und zwar von Früchten, Nüssen und andern Gesäme. Sie pflanzen sich bey überflüssigen Nahrungsmitteln des Jahrs zweymal fort, und ihre Vermehrung ist dann sehr bemerklich. Die Jungen sind noch zu Ende des ersten Jahres mannbar.

(38) 54. Das gemeine Eichhorn.

(Taf. XV. Fig. 2.)

Namen, Schriften und Abbildungen.

Eichhorn, Eichhörlein, Eichhörchen, gemeines Eichhörchen, gemeines Europäisches Eichhorn, Ekerschen, Eichhermelin, Springfuß, Eichläschen, Eichfäule.

*Sciurus vulgaris.* *Gmelin Lin.* I. 1. pag. 145.  
n. 1.

*Ecureuil.* *Buffon hist. nat.* VII. 258. t. 32. Ed.  
de Deuxp. II. T. 8. f. 1. Uebers. v. Martini IV. 208. Taf. 68.

*Common Squirrel.* *Pennant hist. of Quadr.*  
II. 138. Meine Uebers. II. 455.

v. *Schreibers Odugeth.* IV. 757. Taf. 212.

v. *Zimmermanns geogr. Zool.* I. 230.

*Goetze's Fauna.* II. 302.

*Donndorfs Zool. Beytr.* I. 488.

*Ridingers jagdb. Thiere.* Taf. 20.

## Kenzichen der Art.

An den Spitzen der Ohren ist ein Haarbüschel \*); Rücken und Schwanz sind gleichfarbig.

## Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Das Eichhorn wird im Thüringer Wald in großer Anzahl gefunden. Im Klettern und Springen ist dieß Thier dem Marder und an Größe dem Wiesel ähnlich, doch ist es schöner gebaut. Es hat einen platten fast viereckigen, dicken, spitzig auslaufenden Kopf. Die Nase steht hoch. Die Oberlippe ist überragend, und die untere merklich kürzer. In jeder Kinnlade befinden sich zwey Schneidezähne; die obern sind keilsförmig, die untern zusammengedrückt, schmaler, länger, spitziger, und beweglich zur Beförderung des Benagens sehr harter Speisen \*\*). Auf jeder Seite stehen vier große gereifte Backenzähne, und vor diesen noch zwey kleinere: zusammen 22 Zähne. Die Lippen sind mit kurzen, steifen, weißen Haaren besetzt. Zur Seite der Nase stehen fünf Reihen schwarzer langer Bartborsten, und über den Augen und auf den Backen drey solcher Barthhaare. Die Augen sind groß, rund, schwarzbraun, hervorstehend, und

\*) Nach der Härung im Frühjahr fehlt er, und bey den Jungen findet man ihm vor Winters selten.

\*\*) Diese Beweglichkeit kann man nur an lebendigen, und an todten, so lange sie noch warm sind, bemerken, außerdem sitzen sie so fest im Zahnfleisch, wie die andern.



## 2. Ordn. 22. Gatt. Gemeines Eichhorn. 1077

und stehen etwas näher nach den Ohren, als nach der Schnauze zu. Der Hinterkopf ist erhaben. Die Ohren sind lang und aufgerichtet, mit sträubigen langen Haaren an den Spitzen bewachsen. Der Hals ist kurz; der Rücken immer gewölbt. Die ganze Größe des Körpers vom Kopf bis zum Schwanz ist neun Zoll; die Höhe vier Zoll und die Länge des Schwanzes acht Zoll, und bis zur Spitze der Haare zehn Zoll \*). Das Haar steht in die Höhe und ist etwas zurückgebogen. Der Schwanz, des Thieres größte Zierde, ist zottig; die längsten Haare desselben stehen zur Seite hin, und geben ihm das Ansehen einer Schwungfeder; sitzend liegt er auf dem Rücken, laufend aber ist er ausgestreckt. Die kleinen aber starken Schenkel sind mit großen Füßen und dicken Zehen versehen. Die Vorderfüße enthalten vier mit scharfen grauen Nägeln besetzte Finger, und statt des Daumens einen stumpfen Nagel. Die Hinterfüße haben fünf Zehen. Das Eichhorn berührt, wie alle Nagethiere, die Erde mit seinen langen Fersen, weswegen es auch aufrecht sitzen kann.

Die gewöhnlichste Farbe des Eichhorns ist fuchsroth oder braunroth, und verliert sich an der Kehle und am Bauch sanft in einen breiten weißlichen Streifen. Der Grund ist immer aschgrau, und an dem Schwanz aschgrau und weiß gemischt. Schnauze und Augenlieder sind weißgelb. Das zweijährige zieht im November einen Winterpelz an, wovon die hervorstehenden

Hy 5

den

\*) Var. Ms.: Körper 8 Zoll; Schwanz 9 Zoll.

den stachlichen Haare, besonders an den Seiten, aschgrau, roth und weiß sind, und ihm ein graugesprenkeltes Ansehen geben. Im Alter behält es immer diese graurothe Farbe, doch mit rothem Schwanz, Füßen und Ohrbüscheln. Im Norden verwandelt sich die fuchs- oder braunrothe Farbe im Winter allezeit in ein schön melirtes Grau, welches das sogenannte Grauwert (*petit-gris*) giebt (*Sc. v. varius*).

Eine zweyte Hauptvarietät in der Farbe, welche wir im Freyen fast eben so häufig als jene finden, machen die schwarzen Eichhörner aus. Sie haben gewöhnlich weiße Kehle und Bauch, und werden im Winter, wenn sie alt sind, mit einigen weißen Stachelhaaren überstreut, welches ihnen ein schwach bereiftes Ansehen giebt (*Sc. v. niger*).

Außerdem sind noch folgende Varietäten bey uns zu finden.

a) Das braunschwarze gemeine Eichhorn, mit fuchsrothem Bauch.

b) Das aschgraue gemeine Eichhorn, mit weißer Brust und Bauch, und röthlicher Einfassung des Unterleibes.

c) Das hellgraue gemeine Eichhorn, mit schmutzig weißer Brust und Bauch, und rothen Strich über den Rücken. Diese drey Varietäten sind die schönsten und scheinen aus der Vermischung der fuchsrothen und schwarzen zu entstehen. Sie sind aber nicht häufig.

d) Das



2. Ordn. 22. Gatt. Gemeines Eichhorn. 1079

d) Das weiße gemeine Eichhorn, mit rothen Augen (Sc. v. albus)

e) Das gelbe gemeine Eichhorn. Entweder blaßgelb oder rothgelb.

f) Das roth und weiß gefleckte gemeine Eichhorn.

g) Das schwarz und weiß gescheckte gemeine Eichhorn.

h) Das fuchsrothe gemeine Eichhorn mit weißen Füßen.

i) Das schwarze Eichhorn mit ganz oder halb weißem Schwanze.

k) Das fuchsrothe Eichhorn mit weißem Schwanze. Dieß schöne Thierchen sah ich den 14ten September 1797 bey Reinhardtsbrunn (Taf. 15. Fig. 1.). Wenn diese so verschieden gezeichneten Spielarten unter einander Junge zeugen, so bekommen ihre Haare oft eine aus ihrer elterlichen Farbe zusammengesetzte Schattirung.

Das Weibchen ist kleiner als das Männchen, und sein Schwanz ist nicht mit so langen und dichten Haaren besetzt.

## Merkwürdige Eigenschaften.

Gesicht und Geruch sind die schärfsten Sinne dieser Eichhörner, außerdem aber ist ihr feines Gefühl bey der Aenderung des Wetters zu bewundern.

Ihre Stimme ist in der Fröhlichkeit und Begattungzeit ein Pfeifen, bey Freude und Furcht ein Klatschen, und im Zorn, Schmerz und in der Gefangenschaft ein Knurren und Zischen.

Sie leben sechs bis sieben Jahre, wenn man sie zahm macht.

Das Betragen dieser so vortheilhaft gebildeten Geschöpfe zeichnet eine ins Possierliche fallende Unruhe aus. Wenn sie sich auf der Erde befinden, und einen Menschen oder Hund gewahr werden, so suchen sie geschwind einen Baum zu erreichen, laufen auf der entgegengesetzten Seite desselben hinauf, machen zuweilen Halt und schielen unvermerkt an der Seite des Baums hervor nach ihrem vermeynten Feinde, klatschen und zischen einigemal, und sobald dieser die Augen von ihnen weggewendet hat, so wissen sie ihm mit der größten List zu entweichen, indem sie sehr geschwind und unbemerkt den Gipfel des Baums zu erreichen suchen, und dann so leise als möglich von einem Gipfel zum andern springen. Sie sind im Stande mit Hülfe ihres zottigen Schwanzes zwölf Fuß weit entfernte Bäume zu erstiegen. Zum bloßen Gehen und langsamen Schreiten scheinen sie zu leicht gebaut, daher sie immer kleine Sprünge mit abwechselnden



## 2. Ordn. 22. Gatt. Gemeines Eichhorn. 1081

den großen thun. Sie halten sich gerne reinlich und trocken, und sitzen daher immer auf ihren Hinterfüßen, putzen und lecken sich. Sie fliehen die Sonnenhitze und lieben den Schatten. In der Brunst- und Heckezeit sind sie sehr boshast und leiden keinen von ihren Kammeraden in dem Umkreise, von welchem sie einmal Besitz genommen haben, sondern verjagen ihn mit grimmigen Bissen. In der äußersten Verfolgung können sie sehr geschickt über einen Fluß oder Teich schwimmen, und brauchen wenigstens in Thüringen keines Bretchens, wie man vorgiebt, ja sie springen lieber bey Versuchen vom Bretchen ab, und schwimmen mit eingetauchtem Rücken und Schwanze.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Die gemeinen Eichhörner wohnen in Wäldern und in Gärten, die in ihrer Nähe liegen. Man trifft sie in ganz Europa, in den nördlichen und gemäßigten Theile von Asien und wahrscheinlich bis nach Ceylan hinab an.

Sie bauen sich viele Nester, und zwar in Schwarzwäldern von dünnen Reisern und Moos, und in Laubhölzern von Reisern mit Blättern, oder dürren Reisern und dürren Blättern. Sie sind alle mit einer flach kegelförmigen Haube, wie die Nisternester, versehen, in welcher sich ein Eingang, der dem Winde entgegen, oder gewöhnlich nach Morgen zu angebracht ist, befindet. Auf der andern Seite am Stamme des Baums, da diese Nester meist in der Mitte des Baums am Stamme angebracht

bracht sind, ist noch überdieß eine kleine Oeffnung 'gelaßsen, durch welche sie im Nothfall vor ihrem Feinde entflüpfen können. Jedes Paar hat deren wenigstens vier, und zwey davon sind besonders groß, und ihre Hauptwohnungen. Auch beziehen sie die leeren Raben- und Kesternester und richten sie nach ihren Bedürfnissen ein.

Sie sind Wetterpropheten, verrathen den Sturm durch ihr Pfelfen und Klatschen, und verstopfen den Eingang ihrer Wohnung an derjenigen Seite, wo der Wind herfürmen wird. Bey fürchterlichen Gewittern, starken Regengüssen und heftigen Winden verschließen sie sich ganz in dieselbe.

#### Nahrung.

Sie suchen ihre Nahrung meist in Gärten und Wäldern, deren Ertrag durch sie geschmälert wird. Sie fressen Obstkerne, Nüsse, Eicheln; Roth- und Weißbuchenssaamen, Ahorn- und Maßholdersaamen; Tannen- und Fichtensaamen, Beerkerne, Baumknospen, Heidel- und Mehlbeerblätter und Schwämme. Ein Pärchen kann leicht in etlichen Tagen alle Birnen eines Süßbirnbaums zernagen, und die Kerne herausfressen. Die Früchte der Wallnußbäume können sie eben so bald abnehmen; und man muß ihre große Geschicklichkeit bewundern, wenn sie einen solchen Baum austundschaften. Tageslang pflücken sie ununterbrochen Nüsse, und tragen sie fort. Sie machen weite Wege und zwar auf der Erde weg, um sich diese angenehme Kost zu verschaffen. Im  
Win

## 2. Ordn. 22. Gatt. Gemeines Eichhorn. 1083

Winter und Frühjahr fressen sie abgefallene Nüsse, Eicheln, Bucheckern, Beerkerne, Laubknospen, Baumrinde und vorzüglich Tannen- und Fichtensaamen, deren Zapfen sie zu Mehl zermahlen, um diese Körner heraus zu holen; im Sommer und Herbst aber speisen sie Obstkerne und Nüsse. Von Nüssen und Eierschwämmen legen sie sich ein Magazin in einem Neste, oder in einem hohlen Baume, oder auch in einem selbst gegrabenen Loche unter einem Busche oder Steine, an, dessen Vorrath sie aber nicht bis zum Winter sparen, sondern in regenhaften Herbsttagen schon angreifen und verzehren. Pfirschen- und Aprikosenkerne sind ihnen Gift.

Wenn sie fressen, sitzen sie auf den Hinterpfoten, bringen mit den vordern, als mit Händen, die Speise zum Munde, und man sieht oft an ihren freundlichen und lächerlichen Mienen, wie gut ihnen eine Nuß schmeckt.

Im Winter lecken sie statt des Wassers den Schnee gern.

### Fortpflanzung.

Im März sind diese Thierchen zum erstenmal hitzig (läufisch), und es entsteht zu dieser Jahreszeit da, wo sie häufig sind, ein allgemeiner Krieg unter ihnen. Man sieht zuweilen zehn bis zwölf auf einem Baume im blutigen Kampfe um Gatten und Gattinnen streiten. Die Farbe macht in der Liebe keinen Unterschied, sondern es begatten sich schwarze und rothe zusammen und zeugen Junge. Das Männchen hat ein großes Zeugungsglied, und ist besonders sehr geil.

Das

Das Weibchen trägt beynahe vier Wochen und bringt im April oder May drey bis sieben blinde Junge in einem von ihren Nestern, das sonderlich gut mit Moos und Laub ausgefüllt ist, zur Welt. Den Jungen sind die Augen acht Tage verschlossen, und sie werden von der Mutter drey bis vier Wochen gesäuet, alsdann beklettern sie schon die Bäume, spielen unter sich, and mit dem Obst und andern Nahrungsmitteln, die ihnen die Alten herbey tragen. Während den ersten vier Wochen muß man also ihre Nester ersteigen, und die Jungen herausnehmen, wenn man sie zähmen will. Allein hierbey muß man diese Vorsichtsregel beobachten, daß man sie gleich zum erstenmal wegnimmt, weil sie die Eltern, wenn sie die Witterung von Menschenhänden durch ihren scharfen Gespuch bey dem Wochenbette bemerken, in ein anderes Nest, das oft mehr als 1000 Schritte von diesem entfernt ist, tragen, und man sie alsdann nur mit der größten Mühe wieder finden kann. Man findet oft in einem Neste schwarze und rothbraune beysammen, wenn die Eltern, die sie zeugten, von verschiedener Farbe waren, ja es fallen auch, obgleich beyde Eltern rothbraun sind, schwarze aus \*).

Man ernährt sie anfänglich mit Milch und weißem Brode, alsdann fressen sie Nüsse, Mandeln und Backwerk. So wild sie in der Freyheit sind, so zahm werden sie in menschlicher Gesellschaft. Ihre posslerliche Stellungen machen den Liebhaber, obgleich ihr Harn sehr unangenehm riecht, viel Vergnügen; nur muß man ihnen die

\*) Diese Bemerkung habe ich oft gemacht.



2. Ordn. 19. Gatt. Gemeines Eichhorn. 1085

die Vorderzähne ausbrechen, und sie in ein eigen Häuschen anketten, damit sie durch ihren Biß und ihr Magen nicht schaden könnten.

Sie begatten sich mehrentheils noch einmal im Jahr; allein diese zweyte Begattung ist mit keinem Kriege verbunden, wie die erste.

Die Jungen verlassen die Alten schon nach dem zweyten Monate und suchen sich ihre Nahrung selbst auf. Diejenigen aus dem ersten Wochenbette sind schon um Michaelis beynahe zu ihrer vollständigen Größe herangewachsen.

Krankheiten.

In sehr harten Wintern sterben sie; wenn der Fichten- und Tannensaamen mangelt und der Schnee zu tief und zu lange liegt, daß sie nicht auf der Erde ihre Nahrung in abgefallenen Nüssen und Kernfrüchten suchen können, Hungers und erfrieren. Man findet sie alsdann in ihren Nestern todt liegen, und in ihren Magen haben sie nichts als ein Bißchen unverdauliche zernagte Holzkrinde und Zweige \*).

Feins

\*) Zu Anfange des Winters 1782 gab es eine solche Menge Eichhörnchen in Thüringen, daß dem Wanderer im Walde beynahe jede dreyßig Schritte ein solches Thierchen aufstieß. Den kommenden Frühling sah man sie nur noch sehr einzeln. Viele glaubten, sie wären wegen Mangel des Tannensaamens, ihres Hauptnahrungsmittels ausge-  
wan-

## Feinde.

Nur selten erschleicht der Fuchs ein Eichhörnchen, das sich auf der Erde befindet, desto mehrere aber fängt der Baummarder, dessen Hauptnahrung sie sind. Er jagt sie so lange von einem Baume zum andern, bis sie unter stätigem Angstgeschrey ermüdet sich ihrem grausamen Feinde ergeben müssen. Die Jungen sucht er in ihren Nestern auf und trägt sie seinen Jungen zu. Auch die große Haselm Maus beschleicht die Nester der Eichhörnchen, und schleppt die Jungen als Raub weg. Der Milan, verschiedene große Eulen und der gemeine Bussart schleppen sie zur Heckezeit ihren Jungen zu. Von Flöhen, und von Zangenläusen (Acarus) werden sie, so wie von Bandwürmern sehr geplagt.

## Jagd.

Die Fährte der Eichhörnchen ist wegen ihrer langen Fersen sehr kenntlich (Taf. XXIV. Fig. 14.) Sie

wandert; allein bey genauerer Untersuchung fand man, daß sie alle noch da waren, aber entweder erstarrt in ihren Nestern oder unter dem Schnee vergraben lagen. Die Jagdhunde, die diese Leichname ausspürten, machten diese Entdeckung zuerst, und fanden das ganze Frühjahr hindurch eine Menge derselben.

Anderß verhält es sich in Sibirien, wo Hr. Pallas (Reise II. 660.) ihre Wanderungen zwischen dem Ob und Tamm bemerkt hat. Sie geschehen der Nahrung halber und sie schwimmen dann über die Ströme, kommen so gar in die Städte, und halten sich in den wüsten Gebäuden und Thürmen auf.

## 2. Ordn. 22. Gatt. Gemeines Eichhorn. 1087

setzen mehrentheils alle vier Füße, je zwey und zwey, kurz hinter einander, oder auch wohl alle vier zusammen, so daß die hintern in den Spuren der vordern stehen, und die Zehen stehen sehr weit von einander. Ihre Füße müssen, da sie schädliche Thiere sind, der Obrigkeit von den Jägern ausgeliefert werden.

Man fängt sie in Schlingen, die man in ihre Gänge aufstellt, und auf Bäumen in Fallen, die aus zwey Bretern bestehen, woran das oberste auf leicht aufgestellten Hölzern beweglich ruht, so daß es bey Berührung der, an den kleinen Hölzern befestigten, Lockspeise, die aus Nüssen bestehen kann, niedersfällt und sie erschlägt. Gewöhnlich aber werden sie mit der Flinte oder dem Blasrohre erlegt. Man muß sie sehr vorsichtig greifen, wenn sie nicht gänzlich getödtet sind, da sie mit einem einzigen Bisse ihrer scharfen und langen Zähne die ganze Hand durchbeißen können.

### Nutzen.

Ihr Fleisch ist, da sie aus dem Pflanzenreiche sehr gute Speisen genießen, essbar. Ein gebratenes Eichhorn hat fast den guten Geschmack einer gebratenen Henne, und die schwarzen sollen die wohlschmeckendsten seyn. Ich esse sie sehr gern, und alle diejenigen, welche vorurtheilsfrey sind, finden sie recht wohlschmeckend.

Die Bälge der deutschen Eichhörnchen werden nicht genug genutzt, ob sie gleich ein brauchbares Pelzwerk zu Mützen und Handschuhen abgeben. Diejenigen

Wiss

Winterbälge aber, die unter dem Namen **Grauwert** oder **Behé** (petit-gris) bekannt sind, werden vorzüglich geschätzt. Aus **Sibirien** kommen die besten, und werden häufig zu Futter, Ausschlag und Müssen verarbeitet. Nach **China** gehen die großen grauen schönen Bälge aus der Gegend des **Obi** \*).

Die **Kirschner** nennen die hellen, weißen **Grauwert**, und die dunklern, schwarzen, obgleich weder die erstern ganz weiß, noch die letztern ganz schwarz sind. Der Rücken, welcher im vorzüglichsten Verstande dem Namen **Grauwert** hat, wird eigentlich zu **Untersfutter** für Manns- und Weibskleider, die **Behwammen** (**Behbam**) oder die **Bäuche**, welche weiß und schwarz sind, aber zu den ansehnlichsten Futter, zu **Ausschlägen** und **Müssen**, und die **Ohren** statt der **Hermelinschwänze** zu **Auszierung** der **Untersfutter** gebraucht.

Aus den **Schwanzhaaren** verfertigt man **Nahlerpinsel**.

Die **Eichhörner** sind lebendige **Wettergläser**, und empfinden die stürmische Witterung einen halben Tag vorher. Man sieht sie dann, wie rasend auf den Bäumen herum springen, hört sie verschiedene Töne von sich geben, und findet bey der Untersuchung ihrer Nester, daß sie den Eingang, wenn er auf der Seite war, wo der Sturm herkommen sollte, verstopft, und die andere Seite des Nestes geöffnet haben.

Die

\*) **Müllers Sammlungen Russ. Gesch. VII. 124.**



## 2. Ordn. 22. Gatt. Gemeines Eichhorn. 1089

Die große Munterkeit, Lebhaftigkeit, Leichtigkeit und Behendigkeit, mit welcher sie alle ihre Handlungen verrichten, und ihre Gelehrigkeit und Reinlichkeit hat sie auch in die Gesellschaft der Menschen gebracht.

### S c h a d e n.

Den größten Schaden thun diese Thiere in Gesellschaft der Mäuse an der Eichel; Roth- und Weißbuchensaat, indem sie den ausgestreuten Saamen aus der Erde wieder hervorscharren und fressen.

Außerdem beißen sie die Spitzen der Fichten- und Tannenzweige ab, und fressen die Knospen derselben, so wie die Baumknospen von verschiedenen Bäumen und Sträuchern.

Sie zernagen die Tannen- und Fichtenzapfen, die süßen Birnen und Äpfel.

Walnüsse und Haselnüsse tragen sie in Menge weg. In den Gärten sind sie daher nicht zu leiden, in Wäldern aber werden sie nur da, wo der Saamen gebraucht wird, und sie in die Saaten gerathen, bey zu großer Menge schädlich. Man sollte sie im Herbst wie die Hasen schießen und benutzen, da wirklich ihr Fleisch einen recht angenehmen Geschmack hat.

Nur unter der grausamen Bedingung, daß ihnen die Zähne ausgebrochen werden, können sie zum Vergnügen der Liebhaber gezähmt werden, außerdem werden

sie durch ihr Nagen am Hausgeräthe und durch ihren giftartigen Biss schädlich \*).

### Irthümer und Vorurtheile.

1) Buffon glaubt, daß unser Grauwerk von dem grauen Amerikanischen Eichhorn herkomme.

2) Sie sollen einen Winterschlaf haben.

3) Sie sollen sich absichtlich auf Baumrinde oder ein Brettchen setzen, wenn sie über ein Wasser schwimmen wollen.

4) Die alten Aerzte brauchten Fleisch, Fett und Gehirn als kräftige Arzeneymittel, und der Aberglaube unter den Landleuten schreibt noch immer einem in einen neuen Topf zu Pulver verbrannten männlichen Eichhorn in Krankheiten der Hengste, und einen weiblichen für kranke Stuten Wunderkräfte zu. Gaukler und Seiltänzer nehmen gegen den Schwinsbel das pulverisirte Gehirn ein, um auch so ohne Schaden klettern und springen zu können, wie die Eichhörner.

\*) Das zahmste Eichhorn fühlt oft den Trieb nach seiner verlohrnen Freyheit in sich, besonders im Frühjahr zur Zeit der Begattung seiner freyen Brüder, es wird wild und beißt unversehens jeden, der sich ihm nur nähert, in diesem Paroxismus. Uns sind drey Beispiele seit kurzem bekannt, wo sehr zahme und artige Eichhörnchen, die ihren Gebieterinnen sonst auf den Wink folgten, dieselben, ohne vorhergegangene Beleidigung, durch ihren Biss so stark verwundeten, daß das Gift desselben nicht geheilt werden konnte, sondern die Finger abgelöst werden mußten.

## Die drey und zwanzigste Gattung.

### Hase. *Lepus*.

#### Kennzeichen

In beyden Kinnladen findet man zwey gefurchte Vorderzähne, doch sind die obern doppelt, so daß hinter den äußern größern noch zwey kleinere liegen.

Backenzähne sind auf jeder Seite sechs.

An den Vorderfüßen sind fünf, und an den Hinterfüßen vier Zehen, und die Fußsohlen sind behaart.

Der Schwanz ist kurz oder fehlt ganz.

Wegen der langen Hinterfüße können diese Thiere besonders bergan sehr geschickt und schnell laufen. Sie nähren sich bloß aus dem Gewächreich, und zeugen eine zahlreiche Nachkommenschaft, die sich jährlich mehrmalen fortpflanzt und sehr früh mannbar wird.

Man sagt gewöhnlich von den Thieren dieser Gattung, daß sie einen natürlichen Uebergang von den nasgenden zu den wiederkäuenden machten, weil man ihnen ein Wiederkäuen zuschreibt, ob sie gleich nur einen einfachen Magen haben.

## (39) 55. Der gemeine Hase.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Hase, Feldhase, Waldhase und gemeiner Europäischer Hase.

*Lepus timidus*, Gmelin *Lin.* I. 1. pag. 160.  
n. 1.

*Lièvre*. Buffon hist. nat. VI. 246. t. 38. Ed.  
de Deuxp. II. T. 4. f. 1. Uebers. v. Mar-  
tini III. 147. Taf. 50. 51.

Common Hare. Pennant hist. of Quadr. II.  
98. Meine Uebers. II. p. 419.

v. Schreibers Säugeth. IV. 863. Taf. 233. A. B.

v. Zimmermanns geogr. Zool. I. 214.

Goeze's Fauna. II. 329.

v. Mellins Anweisung zu Anleg. der Wildbah-  
nen 1c. 180.

v. Wildungens Neujahrs Geschenk auf das Jahr  
1798. S. 1. Taf. 1.

Donndorfs zool. Beytr. I. 537. n. 1.

Nidingers jagdb. Thiere. Taf. 13.



Kennzeichen der Art.

Die Ohren sind länger als der Kopf und an der Spitze schwarz; der kurze Schwanz hat eine schwarze Oberseite.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Der gemeine Hase ist in Deutschland und besonders in den Thüringischen Feldern und Wäldern sehr häufig zu finden. Seine Länge ist ein Fuß zehn Zoll, die Höhe zehn Zoll und der Schwanz (die Blume, Ferkel) misst drey Zoll \*).

Der Kopf ist länglich, herunterwärts gebogen, nach der Spitze zu schmal und vom Munde bis zu den Ohren abgerundet. Die Schnauze ist dick und groß, mit langen Barthaaren besetzt; besonders ist der innere Theil der Lippen mit Haaren bekränzt. Er hat oben vier Vorderzähne, nämlich zwey vorne, die durch einen Einschnitt getheilt zu seyn scheinen, und zwey hinter denselben, welches bloße Stifte sind; unten befinden sich nur zwey Schneidezähne; oben an jeder Seite sechs und unten fünf schmale Backenzähne; zusammen 22 Zähne. Die Nasenlöcher sehen wie ein zweyter Mund aus, welche Täuschung die Vertiefung der Nasenscheidewand verursacht. Man nennt eine solche Vertiefung eine Hasenscharte. Die Augen stehen zur Seite, sind groß, weit hervorstehend, gelblich mit schwarzen Streifen

333 3

und

\*) Par. M.: Körper 1 Fuß 8 Zoll; Schwanz 23/4 Zoll.

und blöde. Die Ohren (Löffel) sind lang, an der Spitze schwarz, und scheinen sich an ihrem Ursprunge zu berühren. Die Natur versagte ihm ein scharffsehendes Auge, gab ihm aber dafür ein scharfhörendes Ohr und eine feine Nase. Er hat einen starken Hals, eine enge fleischige Brust, einen langgestreckten und überall gleichdicken Leib. Die Vorderfüße (Vorderläufte) sind kurz, dünne und mit fünf Fingern versehen, und die Hinterfüße (Sprünge) sind länger, ohngefähr halb so lang als der Körper und haben vier Zehen. Beyde haben schwarze lange, spitzige und ausgehöhlte Nägel, und sogar die Fußsohlen sind mit Haaren dicht besetzt. Er geht auf dem ganzen Hinterfuß bis zur Ferse.

Die Farbe seines Balges, der mit wolligen Haaren (mit Wolle) und einzelnen Stachelhaaren dicht besetzt ist, ist oben gelb und schwarz gesprengt, oder hasengrau, an der Seite weg und an der Brust röthlicher, oft hochfuchseroth und unten gelb und weiß oder gelblichweiß. Der kurze Schwanz steht in die Höhe gekrümmt, und ist oben schwarz und unten und zur Seite weiß.

Beyde Geschlechter, der Hase (Kamler) und die Hasiu (der Sehhase, Mutterhase) haben noch besondere Kennzeichen, wodurch man sie von einander unterscheiden kann. Der Kamler ist kürzer gebaut, hat breitere Lenden, einen stärkern, rundern, wolligern Kopf, einen längern und stärkern Bart, kürzere und breitere Ohren, ist röther auf den Schultern und Vorderblättern als die Hasiu, und mit breiteren und weißlichen Ohren, die er oben nahe zusammen und über dem Rücken neben einander

einander hinhält, versehen. Der Berghase hingegen ist langgestreckter als der Ramler. Die Wolle ist auf dem Rücken grau und fällt ins schwärzliche; die Seitenfarbe lichter; die Blume länger und nicht so weiß, und breit, als bey jenem, und er sperrt die Ohren weiter von einander, und legt sie an den Seiten hin.

### Abweichungen und Varietäten.

Die Jäger theilen die Hasen in Feldhasen, in Berg, Wald, Holz, oder Buschhasen, und in Sumpfhasen ein. Es sind dieß nur verschiedene Benennungen, die den Ort, wo sich der von uns beschriebene Hase gewöhnlich aufzuhalten pflegt, bezeichnen. Freylich hat die Lebensart in so verschiedenen Gegenden auch einigen Einfluß auf das Naturel, und besonders auf das Wachsthum dieses Thiers, allein dieß ändert die Kennzeichen seiner Art nicht ab.

a) Der Berghase ist größer, dicker, hat ein dichteres, bräuneres und schwärzeres Haar, und ist mehr weiß unter dem Halse als der Feldhase. Da er im Walde nicht den großen Verfolgungen ausgesetzt ist, wie jener, also ein höheres Alter erreicht, und im Herbst und Winter gute Nahrung von Eicheln und Bucheckern hat, so findet man ihn oft von einer großen Schwere. Man hat in den Hinterbergen des Thüringerwaldes Berghasen achtzehn Pfund schwer geschossen.

b) Der Sumpfhase unterscheidet sich vom Feldhasen in nichts, als in Ansehung seines Aufenthalts, weil

er immer in morastigen und sumpfigen Gegenden und im Schilf ist. Sein Fleisch ist weißlich, unschmackhaft und ungesund. Man hat bemerkt, daß es mehrentheils Kamler sind, die diesen Aufenthalt wählen.

c) Merkwürdig ist, daß man auch Hasen gefunden haben will, aus deren Stirnknochen ein Paar kleine Geweihe, wie Rehgehörn, gewachsen waren, gehörnte Hasen. Es ist dieß aber vermuthlich ein durch Kunst aufgesetztes Rehgehörn. So waren die wenigstens, welche ich gesehen habe.

f. Gesners Thierbuch S. 173.

Museum regium Hafniae nr. 48. t. IV.

Ich halte diese Hasenhörner nach den bis jetzt bekannten Erfahrungen für Rehhörner, die ausgebalgten Hasen unter der Haut eingesetzt worden sind. Sie haben vielleicht ihren Ursprung bloß einem Späßen zu verdanken.

Weiter giebt es folgende Farbenvarietäten:

d) Der weiße gemeine Hase. L. t. albus.

Entweder schneeweiß oder gelbweiß. v. Bildungen a. a. O. Taf. 1.

e) Der gelbe gemeine Hase. L. t. flavus.

Er ist rothgelb oder erbsgelb.

f) Der



2. Ordn. 23. Gatt. Gemeiner Hase. 1097

f) Der schwarze gemeine Hase. L. t. niger.

Es ist rußschwarz oder grauschwarz.

Im vorigen Jahre schoß ich auch einen, der vier Ohren zu haben schien. Seine beyden Ohren waren ihm nämlich bis auf den Grund aufgeschlißt. Uebershaupt findet man in Hasennestern mancherley monströse Junge, z. B. Doppelhasen, die zusammengewachsen sind u. s. w. Auch machen sich Schäfer und Hirten, die sie jung finden, ein Vergnügen daraus, sie zu verunstalten, schneiden ihnen die Ohren ab u. s. w.

Zergliederung.

Um das leise Hören zu befördern hat der Hase in dem Gange des Ohrs, der in das felsenförmige Bein (os petrosum) führt, noch eine besondere *beinnerne* Adhäre, die ihre Richtung hinterwärts, wie ein natürliches Schallloch nimmt, damit auch der geringste und entfernteste Laut zu den Gehörwerkzeugen bringen kann.

Der Magen ist groß und einfach. Der Blinddarm ist ebenfalls sehr groß. Die Leber ist oft eine ordentliche Würmerwelt; und die Blasen, die sich an ihr und andern Theilen befinden, sind keine Hitz- oder Franzosenblattern, wie sie (die Jäger nennen, sondern Behältnisse der Blasenbandwürmer.

Die Eingeweide überhaupt sind mit vielerley Arten von Würmern besetzt.

Die Gestalt der Gebärmutter macht, daß man dem Hasen eine Ueberfruchtung zuschreibt. Die Mutterscheide

scheide und die Mutter selbst gehen in einem fort, und man findet weder Mund noch Hals, sondern die Muttershörner oder Trompeten haben jedes eine Oeffnung, welche bis in die Mutterscheide geht, und sich bey der Geburt ausdehnt. Diese beyden Hörner stellen also gleichsam zwey Gebärmütter vor, wodurch also der Hase geschickt seyn soll mit der einen zu empfangen und aus der andern zu setzen \*).

#### Andere merkwürdige Eigenschaften.

Der Hase hat die Augen stets offen und schläft sogar mit ganz oder halb offenen Augen, weil sie seine kurzen, gleichsam abgeschnittenen Augenlieder nicht bedecken können, und ihm die Augenwimpern fehlen. Er sitzt immer auf den Hinterfüßen, welches man ein Männchenmachen nennt, und spielt oft mit sich selbst, mit Feldmäusen, und mit seines Gleichen. Seine längern Hinterfüße verwandeln seinen Gang in ein stetes Hüpfen; und er ist auch aus diesem Grunde schneller, wenn er Berge besteigt, als wenn er herunter läuft.

Seine Stimme ist zur Zeit der Begattung ein dumpfes Murksen, und in der Noth und Todesstunde ein lautes ängstliches Geschrey, wie es die ganz kleinen Kinder hören lassen.

Sein Lebensziel hat er in acht bis zehn Jahren erreicht.

Der

\*) s. Goetze a. a. O. S. 343 — 348.

## Verbreitung und Aufenthalt.

Der Hase bewohnt alle Theile von Europa, die meisten von Asien, Japan, Ceylon, auch in Afrika Aegypten und die Barbarey. Man trifft ihn in Feldern und auf niedern Anhöhen am meisten an.

Von Natur ist er furchtsam und schreckhaft, so daß ihm das geringste Geräusch, das zuweilen Frösche, Eidechsen und Schlangen verursachen, aus seinem Lager vertreiben kann. In Gegenden, wo er sich Sommer und Winter im Felde aufhalten muß, gräbt er daselbst mehrentheils auf die Mittelfurche des Ackers in Gestalt eines länglichen Ovals, so lang als er selbst ist, und so tief, daß sein Rücken noch etwas hervorsieht, und zwar im Sommer in solchen Gegenden, wo er die Nordluft, und im Winter, wo er die Sonne genießen kann, im Winter also nach Süden und im Sommer nach Norden zu. Er liegt darinnen wie ein Knauel, zusammengedrückt, die Vorderfüße dicht am Kopf angezogen, und die Hinterfüße unter den Leib verkürzt, und man hält ihn ohne die gehörige Kenntniß und Uebung für eine Erdscholle. So lange als das Getraide noch auf dem Halm steht, geht er nicht aus demselben, und bis zum Winter bleibt er in den Stoppeln. Alsdann aber sucht er in Gegenden, wo er Wälder und Feldhölzer in der Nähe hat, dieselben zu seinem Aufenthalte auf. Er steht nicht gern Regen, Hagel, Schnee, stürmische und kalte Winde, große Kälte und außerordentliche Hitze aus, und meidet besonders alle Gegenden, wo ihn im Winter die scharfen Ost- und Nord-

Nordwinde treffen können, und wo er im Sommer der brennenden Sonnenhitze ausgesetzt wäre.

Um in seinem Wohnsitze vor seinen Feinden, besonders den Hunden sicher zu seyn, hat ihn die Natur gelehrt, ihnen die Spur durch Wiedergänge und Absprünge zu verwirren, daß sie ihn weder durch den Geruch noch durch die Verfolgung des Weges, den er genommen hat, finden können. Wenn er nämlich aus dem Felde in das Holz nach seinem Lager zurückkehrt, welches man im Winter sehr deutlich an der Fährte bemerken kann, so geht er in einiger Entfernung in gerader Linie eine ganze Strecke vor seinem Lager vorbey, wendet sich dann auf dem nämlichen Wege wieder zurück, thut, wenn er ein wenig gegangen ist, nach der Seite, wo sein Lager sich befindet, etliche Sprünge, geht wieder etliche Schritte, und springt wieder nach der Seite des Lagers ab, und dieß thut er noch etlichemal, bis er seinem Lager gerade gegenüber kommt, wo er wiederum etliche Sprünge zur Seite thut, und dann mit einem großen Sprunge sich in dasselbe stürzt.

Wenn man zuweilen durch das Getraide ganzer Fluren schmale, schöne Wege von einem Fuß Breite findet, die die abergläubischen Leute den Bilsenmähern \*) zuschreiben

\*) Bilsenmäher sollen Hexen seyn, die durch die Flur gehen, mit der Sichel diese Wege schneiden, und das Getraide nach Hause tragen, welches denn ihr Patron der Teufel



## 2. Ordn. 23. Gatt. Gemeiner Hase. 1108

schreiben, so sind es Hasenstraßen, die sogenannten Herenstiege, auf welchen sie ihrer Nahrung und den Geschäften der Liebe nachgehen.

### Nahrung.

Die Hasen nähren sich von Getraide, besonders von Hafer, Kohl, Krautblättern und Krautfrüchten, von Wurzeln, Gras und Heu, und lieben besonders die Pflanzen, deren Saft milchartig ist. Im Winter thun sie der unter dem Schnee verborgenen Saat, welche sie durch Aufscharren entblößen und abfressen, großen Schaden, nagen die Rinde aller jungen Bäume, der Linden; und Erlenbäume ausgenommen, und die Spitzen des jungen Schlagholzes, und besonders des Schwarzdorns ab. Junge Gerstensaat \*), Pappelrinde und Laub, Esparsette und Radischen, welche sie aus der Erde gräben, sind ihre Lieblings Speisen. In sehr harten Wintern werden sie von den Jägern mit Heu und Erbsenstroh gesättet.

### Der

Teufel so segnet, daß in den wenigen Garben so viel Körner stecken, als sie das ganze Jahr zur Leibes Nahrung und Nothdurft nöthig haben.

\*) Besonders die junge handhohe Saat der vierzeiligen Gerste. Wenn man diese sichern will, so steckt man alle zwanzig Schritt ein Hölzchen, in welches man oben einen Riß macht, worein ein Lappchen, eingetaucht in Franzosenöhl. gesteckt, und mit einer Everschaale gegen den Regen bedeckt wird; dieß erfrischt man nach vierzehn Tagen, so ist man vor Hasen und Rehen sicher.

Der Regel nach gehen sie nur mit einbrechender Nacht ihrer Nahrung (Nesung) nach; in den längsten Sommertagen aber verlassen sie schon sechs Uhr ihr Lager, und im Winter, wenn zu tiefer Schnee liegt, und ihre Nahrung sparsam ist, gehen sie den ganzen Tag auf die Nesung. Auch die Häsinnen, welche Junge säugen, die sie abzehren, steigen am Mittage auf und befriedigen ihren Hunger ungescheut.

Da diese Thiere ihre Oberlesee stets bewegen, indem sie alles beriechen, so sagt man, aber vielleicht ohne Grund, sie käueten wieder \*).

#### Fortpflanzung.

Die Hasen begatten sich (laufen, rammeln) bey warmem Wetter schon im Jänner und Hornung, im März aber sind sie am hitzigsten. Der Ramler ist zu dieser Zeit flüchtig, schwärmt allenthalben herum, wo es Häsinnen giebt, und spürt ihnen durch seinen guten Geruch auf der Erde, wie die Hunde, nach, wenn er sie verliert. Es folgen einer Häsinn bey der ersten Begattung zuweilen drey bis vier Hasen mit einem steten Knurren nach, und kämpfen sehr heftig um sie, indem sie sich auf die Hinterbeine stellen, und mit den Vorderbeinen nach einander schlagen und beißen. Dem Sieger, oder demjenigen, welcher ihr am besten gefällt, ergiebt sie sich, und dieser hält sich denn mehrentheils den ganzen Som-

\*) 3 Buch Mos. II, 5 u. f.

Sommer hindurch allein zu ihr, und begleitet sie während ihrer Schwangerschaft allenthalben hin. Nach 30 oder 31 Tagen setzt sie das erstemal eins bis zwey, dann aber gewöhnlich drey bis vier Junge im Felde, entweder in ein flachgegrabenes und zuweilen mit ihren Haaren ausgefülltes Nest, oder in einen Misthaufen, und im Walde im Moos zwischen junge Tannen, oder Sträucher, in abgefallenes Laub oder hohes Haidegras. Die Jungen werden mit offenen Augen gebohren. Wenn sie zuweilen fünf Junge zur Welt bringt, so erzieht sie doch meist nicht mehr als drey, und läßt die übrigen umkommen. Sie begattet sich den sechsten Tag, nachdem sie gebohren hat, schon wieder, und säugt die Jungen nur zwanzig Tage, verläßt sie alsdann, und diese müssen sich selbst ihre Nahrung suchen. Wenn sie die Mutter säugen will, so lockt sie dieselben um sich herum, indem sie die langen Löffel zusammenschlägt, welches ein Klappern verursacht.

Das Weibchen läßt das Männchen bis im Julius und länger zu, und kann in einem Jahre, wenn das Frühjahr ohne Schnee und der Sommer trocken ist, sehr viele Junge gebähren, woher die ungemein starke Vermehrung der Hasen entsteht. Der erste Satz geschieht im März; der zweyte im May; der dritte im Julius, und zuweilen ein vierter noch im September.

Man glaubt, daß die Häsinnen wegen des oben angegebenen sonderbaren Baues ihrer Geburtslieder überschwän-

*image  
not  
available*



## 2. Ordn. 23. Gatt. Gemeiner Hase. 1105

Sie müssen sehr wohl von den oben angegebenen Behältern der Blasenwürmer unterschieden werden.

Wenn viele Mehlthau fallen, bekommen sie die Leberfäule, und im Jahre 1789 fand man fast nicht einen, der nicht eine verdorbene Leber gehabt hätte.

### Feinde.

Sie sind der gemeinste Raub der Raubthiere und Raubvogel; Wölfe, Luchse, Füchse, Hunde, Wieseln, Uhu, Habichte und Raben sind ihre Verfolger und Mörder. Die Raben, Krähen stoßen nur auf junge Hasen.

Von den Fldhen haben sie im Sommer viele Plage auszustehen. Auch machen ihnen die Bandwürmer, die Blasenwürmer, die man in der Leber und im Uterus findet, die Trichuriden, und die Zwirns (Filaria) und Egelwürmer viele Unannehmlichkeiten.

### Jagd.

An diesen Thieren machen Jäger und Jagdhunde die ersten Versuche. Der junge Märzhase wird schon als ein Leckergericht im Julius und August auf dem Ansande geschossen; die eigentliche Hasenjagd aber fängt sich in der Mitte des Septembers an, und dauert bis zum Februar, oder bis zu der Zeit, wenn sich der Hase wiederum begattet.

Die Gährt e aller vier Füße ist, da er stets, langsam und geschwinde, gallopirt, wie ein Dreyeck gestaltet, Bechst. gem. N. G. I. B. A a a a woran

woran die Grundlinie, oder die Seite, wo die beyden Fährten gerade gegeneinander über stehen, dahin weist, wohin er gelaufen ist, und woran die zwey Spuren, die hinter einander stehen, die Spitze des Dreyecks bilden. Die zwey vordern gegen einander überstehenden Spuren sind aber nicht von den vordern Füßen abgedruckt, sondern von den hintern, und die zwey Vorderfüße machen die Spuren, die nachstehen. Er hebt also, wie die meisten Thiere, die auf der ganzen Ferse gehen, die zwey Hinterfüße zu gleicher Zeit auf, und schnelle sie über die vordern weg. Je geschwinder er gallopirt, desto weiter stehen die Spuren und umgekehrt. (Taf. XXIII. Fig. 12. a. b.)

Er wird im Herbst im Felde durch Jagdhunde aufgejagt und geschossen. — Man heßt ihn mit Windhunden, denen er oft durch seine Quersprünge und geschickten Wendungen, entkömmt, und hierbey bemerkt man, daß ihm die Natur den Mangel seiner Vertheidigungswaffen durch seine langen Hinterläufe ersetzt hat, mit welchen er große Sprünge zu machen und besonders bergan sehr schnell zu laufen im Stande ist. Er steht im Laufen oft still, sieht sich, ausgerichtet nach seinem Feinde um, und thut bey dem Stillstehn allzeit mit einem von seinen Hinterfüßen einen Schlag auf die Erde. Packt ihn sein Gegner, so schnickt und schreyt er bloß, ohne andere Gegenwehr.

Man erlegt ihn auf dem Anstande des Abends an Feldhölzern, aus welchen er in der Dämmerung, seine Nahrung im Felde zu suchen, kömmt.

Im Winter wird er vermittelst des Treibjagens im Felde und vermittelst des Klapperjagens im Walde geschossen. Hierbey muß der Jäger in Rücksicht auf die Witterung gewisse Regeln beobachten. Denn da der Hase ein Wetterprophet ist, und schon 24 Stunden vorher das Wetter fühlt, so wählt er auch darnach seinen Aufenthalt. Wenn es daher am Tage regnet, so findet man ihn auf trocknen und erhabenen Orten; in Steinbrüchen, an Orten, wo es viele hohe Distelbüsche giebt, in kleinen Haiden, und allezeit unter dem Winde; in kalten Nächten, bey Schnee; und Frostwetter hinges gegen muß man ihn im dicken Gesträuche auffuchen.

Man fängt ihn auch, wiewohl nicht weidgerecht, in Schlingen, welche aus ausgeglüheten dünnen Drath, wie eine Haarschlinge, gemacht, und in seinen gewöhnlichen Gang, wo er durch eine Hecke oder unter einen Busch wegstreichen muß aufgestellt werden. In seinem Lager erschleßt man ihn, indem man ihn umgeht. Es geschieht dieß, wenn man, bey seiner Erblickung im Lager, so lange immer engere Kreise gehend um ihn beschreibt, bis man ihm so nahe kommt, daß er erlegt werden kann. Er wird dadurch, da er den Jäger immer auf allen Seiten sieht und wittert, so verwirrt, daß er nicht weiß, an welchem Ende er entfliehen soll, und also liegen bleibt.

Er wird auch in Hasenneße getrieben, und wo er selten ist eingelappt. — Bey großem Schnee kann man ihn mit abgekochtem Kohl, den er sehr weit riecht, hinlocken, wohin man will.

An der Nase und hinter den Ohren ist er am empfindlichsten, und er kann an diesen Orten durch einen leichten Schlag getödtet werden.

### Nutzen.

Das Fleisch (Wildpret) des jungen Hasen ist zart, leicht verdaulich und nahrhaft, und auch der alte Hase giebt gute Braten und Gerichte. Will man das Alter eines Hasen erkennen, so zieht man ihn die Ohren von einander; giebt das Fell nach, so ist er jung, hält es aber fest, so ist er alt; eben so sind die Glieder eines alten Hasen an den Vorderfüßen größer und stärker als an einem Jungen. Auch an der Farbe ist er zu unterscheiden.

In Rußland ist man das Fleisch nicht, und die Hasen werden nur der Felle halber getödtet. Man schätzt, daß jährlich in Rußland überhaupt mehr als eine halbe Million Hasen gefangen werden, welche dem Reiche 50000 Rubel einbringen.

Der Winterbalg kann gefärbt werden, und dient zu allerhand Pelzwerk.

Aus den Haaren werden schöne Hüte, und gesponnen — Weinkleider, Handschuhe, Mützen, Strümpfe und Zeuge verfertigt. Die Bälge stehen daher jetzt in einem sehr hohen Preise, und unsere Hutmacher bezahlen das Pfund Haare mit einem Ducaten. In Böhmen werden die schönsten Hüte aus Hasenhaaren gemacht, wozu jährlich 40000 Hasenbälge verbraucht werden.



## 2. Ordn. 23. Gatt. Gemeiner Hase. 1109

den. Jedes böhmische Cammerguth lieferte sonst jährlich 1300 bis 1400 Stück; wovon das Hundert 20 bis 24 Gulden kostete.

Die Bälge werden für gut befunden, wenn sie an diejenigen Theile des Körpers angelegt werden, wo Flüssigkeiten sind, und verhindern auch das Wundliegen in langwierigen Krankheiten als Unterlagen.

Auch die Flöhe ziehen sich nach dem Hasenfelle gar gerne. Dieß weiß man in Dalerne in Schweden, wo es sehr viele Flöhe geben soll, sehr gut zu benutzen, um sie auf eine leichte Art zu fangen. Man bindet nämlich ein Stückchen Hasenfell auf die Brust, die Flöhe ziehen sich den Tag über vom ganzen Körper dahin, und des Abends sucht man bey dem Schlafengehen das Stückchen Fell ab.

Die abgeharten Hasenfelle nutzt der Beutler, Schuhmacher, Siebmacher und Leimkocher.

Die Abgänge bey den Gerbern und Hutmachern geben einen guten Dünger.

Die Hinterfüße gebrauchen die Goldschmiede zu Glättung des Silbers, die Buchbinder um das Leder mit der Beize und dem Eyweiß zu überstreichen, die Physiker, wie den Fuchsschwanz, um den Elektropher damit zu reiben, und jedermann als einen kleinen Besen, um Kleinigkeiten damit abzutreiben.

Den Hasensprung, das lange zugespitzte, oben mit einem Wirbel versehene Knöchelchen aus den Hinterfüßen braucht man zu einem Pfeifenräumer, als Nalle u. s. w.

Man bediente sich sonst aller Theile von Hasen in der Medicin, und noch jezo erkennt man das Blut (den Schweiß) als ein wirksames Mittel bey den Blutflüssen der Frauenzimmer. Es wird ein reines Stück Leinwand in das frische Blut getaucht, und getrocknet, alsdann ein Stückchen, wie ein halber Laubthaler groß, in ein Glas weißen Wein gethan, und wenn es den Wein roth gefärbt hat, so wird er getrunken.

Das Fett braucht man um Schwären und Geschwüre zu erweichen und auffressen zu lassen, und zur Vertreibung großer Geschwulste.

Die Perser, bey denen noch viele Theile vom Hasen als Arzeney gebraucht werden, glauben, ein Narr bekäme durch den Genuß der Hasenleber und des Hasenfleisches seinen Verstand wieder.

#### Schaden und Mittel dagegen.

Der Hase schadet der jungen Saat, dem reifen Getraide, den Kohlfeldern, und den jungen Bäumen, deren Schale er abnaget. Wenn man um die Pflanzschulen herum Reife einsteckt, deren untere Seite alle 14 Tage mit Schweinesfett und Schießpulver bestrichen wird, so werden sie da, wo sie nicht eine lange ruhige Hegung genießen, verscheucht.

## 2. Ordn. 23. Gatt. Gemeiner Hase. IIII.

### Irthümer und Vorurtheile.

Von den sogenannten Franzosen, von den Bilsenmähern und vom Wiederkläuen ist schon oben geredet worden.

Die Haare unter blutstillende Salben gemischt, hemmen alle Arten von Blutflüssen.

Den Hasensprung zu Pulver gestoßen und eingenommen dient wieder die Kolik, den Stein und das Seitenstechen. Wenn man ihn in den Trinkeymer der Pferde wirft, so versangen sich diese nicht bey der größten Erhitzung.

Hasenblut über die Haut gestrichen, vertreibt die Sommersflecken und stillt getrocknet und pulverisirt den Durchlauf; warm in ein Tuch ausgelegt hilft für die Rose.

Mit dem Gehirne das Zahnfleisch der Kinder bestrichen befördert den Durchbruch der Zähne; dient wider das Zittern der Glieder, und mit Wein vermischt, hilft es denen, die das Wasser nicht halten können.

Kopf, Augen, Herz, Lunge, Leber, Galle, Nieren, Geilen, Uterus, Roth, Haare, Laab und der ganze zu Pulver getrocknete Hase wurden sonst in der Medicin als heilsam gebraucht.

Es ist eine alte Jägerbehauptung, daß es viel Zwitscher unter den Hasen gebe, daß die Kamler zuweilen setzen,

ten, und daß es Sexhasen gebe, welche rammelten, ja daß sie sogar das Geschlecht veränderten. Die Ursach davon liegt darin, daß die Ramler in der Jugend keine sichtbaren Testikeln haben, die Schaam von beyden Geschlechtern fast nicht sichtbar, und die Eichel der weiblichen Ruthe so stark, als die der männlichen ist \*).

### 56. Der veränderliche Hase.

(Taf. XVI. Fig. 1.)

#### Namen, Schriften und Abbildungen.

Weisse Hase, Alpenhase, nördlicher Hase, Steinhase, Sandhase, weißer Steinhase, Berghase, Schweizerischer Berghase.

*Lepus variabilis.* Gmelin *Lin.* I. 1. p. 161.  
n. 6.

*Pallas novae* Quadr. spec. e Glir. ordine. T.  
I. T. IV. f. 1.

Varying Hare. Pennant hist. of Quadr. II.  
100. t. 69. f. 1. Meine Uebers. II. p. 422.  
v. Schre

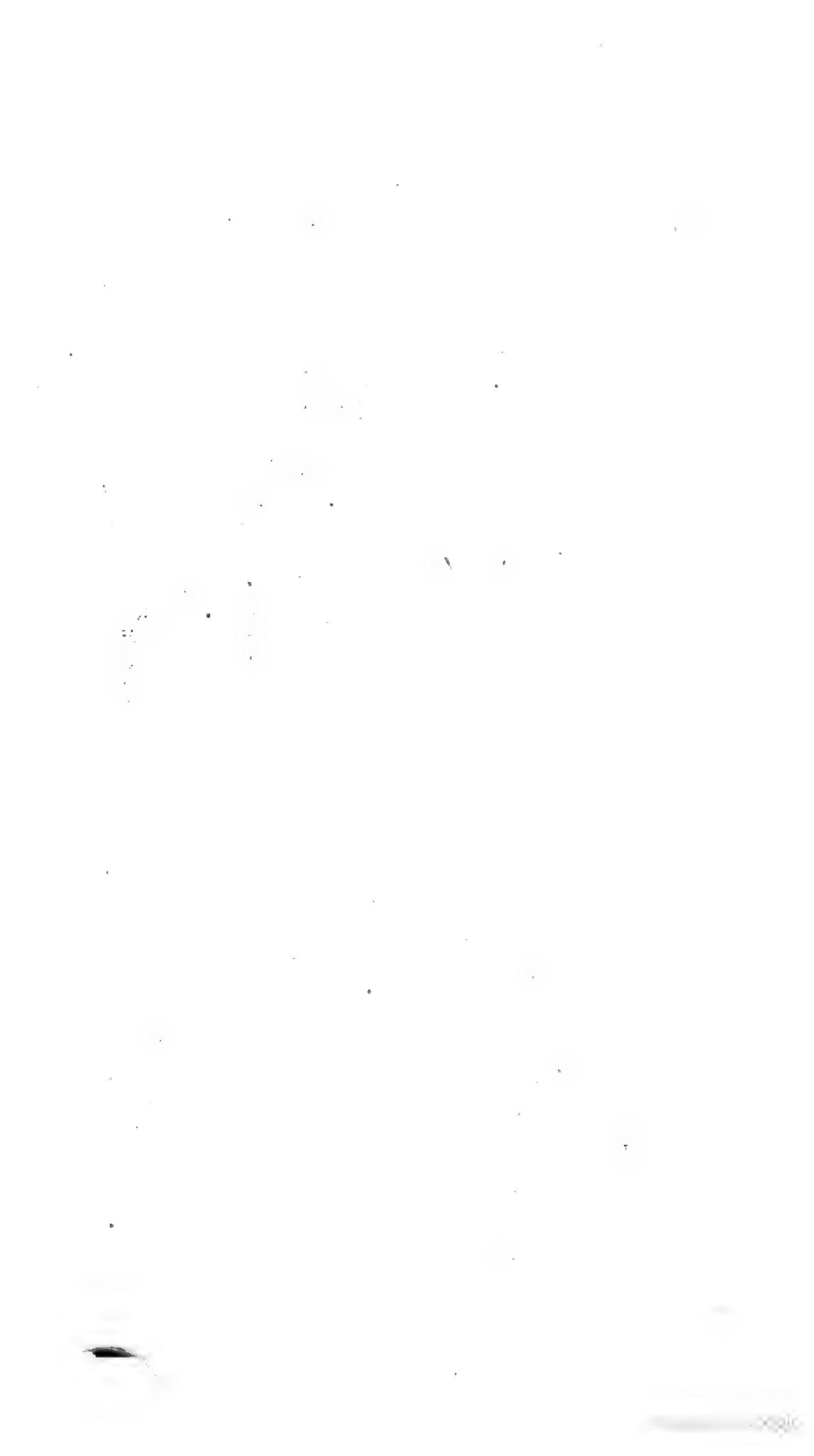
\*) f. v. Hepp e wohlredender Jäger. S. 158. Dieser will sogar einen Hasen gesehen haben, der ein starker Ramler war, auf dem Kopfe zwey feste Hörnchen zwischen den Köpfeln stehen, und beym Auswerfen 4 junge Hasen in sich hatte, die in 8 Tagen gesetzt werden mußten.





1. Veränderlicher Hase.
2. Rauchflügelige Fledermaus.

Capteur Del. & Sc. 1800.



2. Ordn. 23. Gatt. Veränderlicher Hase. 1113

v. Schrebers Säugeth. IV. 885. Taf. 235. B.

v. Zimmermanns geogr. Zool. II. 335.

Donndorfs Zool. Beytr. I. 543. n. 6.

Zeise von den weißen Hasen in Liefland. Lübeck,  
1749.

Büffons vierf. Thiere von Martini. III. 166.

Kennzeichen der Art.

Die Ohren sind kürzer als der Kopf und an den  
Spitzen schwarz; die Farbe ist veränderlich, im Winter  
ganz weiß; der Schwanz kurz und im Winter flockig.

Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen  
und weiblichen Geschlechts.

Einige Naturforscher halten diesen Hasen für eine  
Varietät des Klimas vom gemeinen Hasen, allein nicht  
nur die so sehr verschiedene Gestalt, die kürzern Ohren,  
kürzern und dünnern Gliedmaßen, und der kürzere, aus  
weniger Wirbeln bestehende Schwanz, sondern auch der  
Umstand, daß man ihn mit dem gemeinen Hasen zusam-  
men in einer Gegend antrifft, setzen es außer Zweifel,  
daß er eine besondere Art ausmacht. Denn beyde Has-  
sen sind in Sibirien, an den Ufern der Wolga und  
in der Stadthalterschaft Orenburg gemein. Der eine  
ändert seine Farbe nie, der andere aber wird allezeit im  
Winter schneeweiß; und diese Veränderung geht nicht  
bloß in freyer Luft und im Stande der Freyheit vor

A a a a 5

sich,

sich, sondern auch wenn er zahm ist und sich im Winter in geheizten Stuben oder andern Verhältnissen aufhält.

Einige geben seine Länge um zwey Zoll größer, andere um zwey Zoll geringer an \*); welches vielleicht keinen andern Grund als bey unsern Hasen auch hat, wo man größere und kleinere antrifft; gewöhnlich sagt man, er stehe in der Größe zwischen dem gemeinen Hasen und dem Kaninchen mitten inne; das Gewicht soll siebentes halb Pfund und drüber betragen.

Das weiche feine Haar ist im Sommer grau, etwas schwarz und gelbbraun gemischt; der Kopf röthlichgrau; der Nacken braungrau; die Ohren an den Rändern und Spitzen schwarz; die Seiten nach und nach weißgrau; der Bauch grauweiß; der Schwanz ganz weiß, sogar im Sommer; die Füße sehr dicht und warm gefuttert. Im Winter wird das Thier schneeweiß, ausgenommen an den Rändern und Spitzen der Ohren die schwarz bleiben. In Sibirien sind dann auch die Fußsohlen gelb und noch einmal so dicht gefuttert. Der Anzug des Winterkleides geht im September vor sich, und des Sommerkleids im April. Doch bleibt er in Grönland das ganze Jahr hindurch weiß, und in Lappland ist er nur die zwey heißesten Sommermonate salb, übriges weiß, so daß sich der Farbenwechsel nach dem verschiedenem Klima richtet, und entweder ein Kleid länger oder kürzer getragen wird.

Varie

\*) Par. Ms.: Länge 1 Fuß 6 Zoll oder 1 Fuß 10 Zoll.



## 2. Ordn. 23. Gatt. Veränderlicher Hase. 1115

### Varietäten.

- a) Der schwarze veränderliche Hase. L. v. niger.

Glänzend schwarz oder auch blaß dunkelbraun. In Sibirien. Er ändert seine Farbe im Winter nicht. Vielleicht gar eine Varietät vom gemeinen.

- b) Der graue veränderliche Hase oder Ruffak. L. v. hybridus.

Er hält das Mittel zwischen dem gemeinen und veränderlichen Hasen, und verliert nur im Winter zum Theil seine Sommerfarbe, denn nur die Seiten und äußern Theile der Ohren und Beine werden weiß und die andern Theile behalten ihre Hasenfarbe. Man trifft diese Rasse in den südlichen und westlichen Provinzen von Rußland an. Die Russen fangen sie in Menge in Schlingen und schicken ihre Bälge nach England und in andere Gegenden in Hutfabriken.

So schnell als der gemeine Hase kann der veränderliche nicht laufen, und er sucht gleich Zuflucht in Felsensklüften, wenn er verfolgt wird. Das Auffallendste in seinen Sitten ist, daß er gesellschaftlich und zwar in Heerden beysammen lebt.

Man kann ihn leicht zähmen, und dann ist er sehr kurzweilig, genießt aus dem Pflanzenreiche was man ihm vorhält, auch Brod und Käse, liebt den Honig, und frißt vor Ankunft eines Sturms seinen eigenen Mist.

## 1116      Säugethiere Deutschlands.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Dieser Hase bewohnt die kältesten und gewöhnlich auch die höchsten Gegenden von Europa, Asien und Amerika, Norwegen, Lappland, Rußland, Island, Sibirien, Kamtschaka, die Ufer der Wolga und Hudsonsbay, Canada, Neuseeland, die Schottischen, Schweizerischen, Tyrolischen und Salzburgischen Alpen.

In Sibirien verlassen sie die hohen Gebirge, welche die südliche Gränze des Landes ausmachen, versammeln sich in unzählbare Heere, und ziehen in fruchtbaren Ebenen und waldige nördlichen Gegenden. Neben der Tungusta hat man nämlich Heerden von 4 bis 600 Stück schneeweiße Hasen angetroffen, die sich in wandernden Zustande befanden; alle Frühjahr ziehen sie in noch größern Heerden gegen Süden, und wenn die Tungusta zugefroren ist, so wandern sie zurück gegen Norden.

Von den Deutschen veränderlichen Hasen weiß man weder, daß sie in Gesellschaft beysammen leben, noch daß sie wandern. Die Geschichte dieser Thiere, die den Augen der Deutschen Naturforscher so sehr entrückt sind, ist überhaupt noch nicht so vollständig, als man sie wohl wünschen möchte.

### Nahrung.

Davon ist ebenfalls noch wenig bekannt. Sie besteht aus Alpengräsern und Kräutern; in Grönland von

## 2. Ordn. 23. Gatt. Veränderlicher Hase. 1117

von dem daselbst wachsenden weißen Moose; im Winter fast allenthalben von Vorkentnospen u. s. f.

### Fortpflanzung.

Man sagt, sie setzen des Jahres nur einmal zwey Junge.

### Jagd.

In Deutschland schießt man sie auf dem Anstande und wenn man sie sonst bey gutem Balge im Herbst und Winter antrifft.

In andern Gegenden schießt und fängt man sie auf verschiedene Weise. In Lappland werden sie in auf der Erde ausgespannten Netzen gefangen, indem sie sich, wenn sie in den Gebüschern herumstreifen, darin verwickeln.

### Nutzen.

Das Fleisch ist unschmackhaft, besonders im Winterbälge; doch essen es die Grönländer gekocht, und das im Magen befindliche Futter roh. Ihr Urath giebt ihnen Dächte für die Lampen, und der weiche warme Pelz Kleider für ihre Kinder.

Die weißen Winterbälge sind wie bekannt, auch in unsern Gegenden eins der besten Pelzwerke, mit welchen die Russen allenthalben hin, selbst nach China großen Handel treiben. Man macht Säcke aus Hasenz  
bäu:

bäuchen und Rücken, dergleichen auch aus den grauen Fellen, aus den gegerbten weißen Hasenohren mit schwarzen Spitzen, welche dem Hermelin ähneln. Sie werden vorzüglich zu Gebrämen benutzt, und die grauen zu Hüthen.

### (40) 57. Das Kaninchen.

*Lepus Cuniculus*, Gmelin Lin. I. 1. p. 163.  
n. 2.

#### Kennzeichen der Art.

Die Ohren sind meist unbehaart; der Schwanz mit dem Körper gleichfarbig; die Hinterfüße kürzer, als der Rumpf.

#### Beschreibung.

Das Kaninchen, welches dem Hasen an Gestalt und Betragen sehr ähnlich ist, unterscheidet sich von demselben vorzüglich dadurch, daß es kleiner ist, sehr dünnbehaarte Ohren, und kürzere Hinterfüße hat. Bey der Zergliederung findet man an den Hinterfüßen bey der Krümme des Schenkels einen starken Muskel, der den Hasen fehlt, und womit vermuthlich das Klatschen oder Niederschlagen auf den Boden, wenn es böse wird, oder in Gefahr ist, bewerkstelliget wird. Es scheint auch aus Bedürfniß mit mehr Naturtrieben begabt zu seyn, als der



der Hase, indem es zu seiner Bequemlichkeit und Sicherheit tiefe Höhlen in die Erde zu graben pflegt. Es hat eben das Gebiß, eben die Gestalt des Kopfs, Lage der Augen und Ohren, (doch sind letztere mehr vorwärts gesetzt) eben den kurzen Schwanz und die behaarten Fußsohlen, aber der Körper ist mit sanftern und nicht so langen Stachelhaaren besetzt. Es bedient sich eben der Nahrungsmitteln, wie der Hase, vermehrt sich aber stärker. Die Länge des Körpers beträgt ohngefähr einen Fuß sieben Zoll, des Schwanzes drittehalb Zoll\*), und die Höhe siebenhalb Zoll, und das Weibchen ist allzeit etwas größer und stärker als das Männchen.

Wir kennen in Thüringen das zahme und wilde Kaninchen. Es machen beyde nur eine Art aus, welche jetzt die zwey verschiedenn Rassen bey uns gebildet haben. Das einfarbige wilde Kaninchen ist der Stammvater und durch die Zählung ist das vielfarbige zahme entstanden, indem sich durch die Nahrung, die eingeschränkte Lebensart und den Aufenthalt, wie bey allen zahmen Thieren, die Farbe verändert hat. Mit den Hasen, mit denen diese Thiere doch so nahe verwandt, und die ihnen sogar ähnlich sind, begatten sie sich, nach vielfältig angestellten Versuchen nicht, geschweige denn mit den Katzen, wie man vorgegeben hat. Nur in Gefahr lassen sie eine heulende Stimme hören. Sie werden zehn Jahr alt.

Das

\*) Par. Ms. Körper 1 Fuß 5 Zoll; Schwanz 2 Zoll.

## A) Das wilde Kaninchen.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Lüllen, Kanickel, Murthen, Kaninchenhase, und das Männchen Ramler und Bock.

*Lepus Cuniculus. Gmelin Lin. I. c.*

*Lepin sauvage. Buffon hist. nat. VI. 303. T. 50. 51. Ed. de Deuxp. II. T. 4. f. 2. Uebers. v. Martini III. 206. Taf. 52.*

*Rabbet. Pennant hist. of Quadr. II. 103. Neue Uebers. II. p. 425.*

*v. Schrebers Säugeth. IV, 891. T. 236. A.*

*v. Zimmermanns geogr. Zool. I. 214.*

*v. Mellins Anweisung zu Anleg. d. Wildbah. 188. m. e. Fig.*

*Goeze's Europ. Fauna. II. 366.*

*Donndorfs zool. Beytr. I. 548. n. 2.*

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Das wilde Kaninchen, das aus den gemäßigten und warmen Strichen von Europa und in den wärmern Theilen von Asien lebt. Von Spanien soll es nach  
Ita

## 2. Ordn. 23. Gatt. Wildes Kaninchen. 1121

Italien und Frankreich und von da nach Deutschland gekommen seyn, wo es sich in manchen Gegenden noch häufig findet. In Südamerika hat es sich, von Europa dahin gebracht, ganz außerordentlich vermehrt. In den Gegenden unsers Thüringens wird es nur da angetroffen, wo es nicht ausgerottet worden ist. Es bewohnt nur einige kahle Untergebürge des Thüringerwaldes und die gebirgigen Gegenden um Jena und Erfurt herum, ob es gleich sonst in Deutschland nicht selten ist.

Seine Unterscheidungszeichen von dem zahmen sind diese, daß es schwarze Ohrspitzen hat, kleiner und schlanker und von Farbe gewöhnlich röthlichgrau ist. Da nämlich die wollige Unterlage der Haare schmutzig weiß ist, und die steifen dazwischen stehenden Haare röthlich, schwarz und weiß gefleckt sind, so giebt diese Zusammensetzung eben diese röthlichgraue Farbe.

Der Augenstern ist nicht roth, sondern graulich.

Kältere Gegenden als unser Deutschland kann es in der freyen Luft nicht aushalten, und unterscheidet sich also darin von dem Hasen, welcher auch unter rauhem Himmelsstriche ausdauern kann.

### Aufenthalt.

Diese Kaninchen halten sich in Gesellschaft zusammen, und graben sich mit ihren weißen langen scharfen Nägeln an den Zehen der Vorderfüße tiefe, winklich, wie

Bechst. gem. N. G. I. Bd.      V b b b      ein

ein Ellenbogen, laufende Höhlen (Baue) mit verschiedenen Ausgängen (Röhren) in felsigen, am liebsten aber in sandigen Boden \*), und jedes Paar, da sie in Monogamie leben, bewohnt seine eigene Wohnung, und macht sich dieselbe so bequem als möglich. In derselben befindet sich allezeit am Ende eine Kammer, deren Eingang so enge ist, daß ihnen der Fuchs, ihr Erbfeind, nicht nachkriechen kann, obgleich die vordern Röhren, durch das häufige Ein- und Ausgehen oft weit genug sind, daß er durch dieselben schlüpfen kann. In einem solchen Baue gräbt sich auch das Weibchen eine eigene geräumige Kammer, wo es seine Jungen gebiert (setzt). Wenn sie ausgehen, so bedecken sie oft die Röhren mit Sand, daß ihre Wohnungen nicht entdeckt werden sollen; und wenn sie an einem Orte Gefahr merken, so verlassen sie denselben; und wenn eine Familie auszuwandern anfängt, so folgen die andern alle nach,

### Nahrung.

Die Nahrungsmittel sind die nämlichen, die der Fuchs zu seiner Sättigung bedarf. Sie fressen (äsen) Laub, Gras, Kräuter, Kohl, grünes und reifes Getraide und Rüben von aller Art, denen sie nachgraben. Im Winter scharren sie die grüne Saat auf, müssen aber auch bey hohem Schnee und starken Frost mit Knospen von Gesträuchen, mit der Schale des jungen Holzes und mit verdorrttem Grase vorlieb nehmen.

Forst

\*) Daher sie in großer Anzahl auf den sandigen Hügeln der Meeresufer, wie in Holland, gefunden werden.



## 2. Ordn. 23. Gatt. Wildes Kaninchen. 1123

### Fortpflanzung.

Die Mutter wird, wie die Häsinn, im Hornung oder März von dem Vater befruchtet (sie rammelt), geht vier Wochen tragend, und bringt alsdann auf einem Bette, welches sie sich von Grashalmen, und ihren eigenen ausgerupften Haaren bereitet hat, vier bis acht Junge zur Welt. Diese bleiben neun Tage blind und vierzehn Tage in ihrer Höhle; nach welcher Zeit sie mit der Mutter auslaufen, und ihre Nahrung zu suchen anfangen. Noch in den ersten vierzehn Tagen nach der Geburt wird die Mutter wiederum beschwängert, und läßt sich also nicht überschwängern, wie man von der Häsinn glaubt, ob sie gleich eine eben so gestaltete Mutter hat, wie jene. Sie vermehrt sich mehrentheils viermal des Jahrs, wenn sie die eintretende kalte und feuchte Bitterung nicht daran hindert. In England soll sie sich, wie P e n n a n t sagt, 7mal des Jahrs fortpflanzen. Da sie ihre Kinder sehr sorgfältig ernähret und beschützt, sie nicht früher als vier Wochen, wo sie ausdauern können, sich selbst überläßt, so ist sie im Stande in einigen Jahren eine Bevölkerung von etlichen Tausenden zu bewerkstelligen. Da in warmen Ländern ihre Vermehrung weit stärker ist, als in andern, und sie sich also des Jahrs siebenmal mit acht Jungen vermehren, und diese sich schon in fünften Monate wieder fortpflanzen geschickt sind, so kann ein einziges Paar in vier Jahren eine Population von 1274,840 Kaninchen hervorbringen. Man siehet daher auch oft in Deutschland mit großem Nachtheil, da jedes Paar zu seinem Aufenthalte sich seine eigene Wohnung mit vielen Aus-

und Eingängen aushöhlt, daß sich eine Kolonie von vier bis sechs Stücken, denen man ein kleines Gebiet anwies, in etlichen Jahren durch ihr beständiges Fortwühlen meilenweit ausgebreitet hat, und ihre Vermehrung alsdann nur mit Mühe durch die Jagd in engere Gränzen eingeschränkt werden kann.

Die Jungen sind schon im achten Monate zur Fortpflanzung tüchtig und im zwölften völlig ausgewachsen.

#### Feinde.

Die Füchse,arder, Iltisse, Dachse, Wiesel, Kollkraben, Rabenkrähen, Nebelkrähen, und Raubvögel sind ihre Feinde, und schränken ihre Vermehrung an manchen Orten sehr ein.

Gelbe Milben und zwar oft in Menge finden sich auf ihrem Balge. In den Eingeweiden findet sich eine Art lanzetförmiger Bandwürmer.

Wenn sich ein Fuchs in eine Höhle drängt, und Zeit hat, den Eingang zur letzten Kammer zu erweitern, so ist die ganze Familie ohne Rettung verloren.

Diese oder eine ähnliche drohende Gefahr geben sie sich einander durch das Aufschlagen mit den Hinterfüßen zu erkennen, auf welches Zeichen, die in der Nähe sich befindenden sogleich die Flucht ergreifen.

#### Jagd.

Ihre Fahrte ist der Hasenfahrte ähnlich, nur kleiner. Ob sie gleich nicht die Flüchtigkeit des Hasens haben,

## 2. Ordn. 23. Gatt. Wildes Kaninchen. 1125

ben, so machen sie doch allerhand krumme Sprünge, um ihren Verfolger, den Hund zu verwirren, und seiner Mordsucht zu entgehen. Wegen ihres feinen Gehörs und Geruchs (Witterung) kann man ihnen mit der Flinke nicht leicht beyskommen, indem sie gleich nach ihrer Grube fahren; allein sie werden durch kleine Dachshunde und besonders durch Frettchen, die man dazu aufzieht und abrichtet, aus derselben herausgehohlet. Das Frettiren ist eine Hauptjagd bey diesen Thieren. Man umstellt nämlich mit dem Hasengarne die Gegend des Baues, oder bedeckt mit einem, wie ein Sack gestalterten, Netze (Haube) eine Oeffnung der Grube, läßt das Frettchen mit einer kleinen Schelle am Halsbände, und mit durch ein Kettchen verschlossenem Munde zur Verhütung der Mordsucht, hinein, und verstopft die übrigen Gänge, und die Kaninchen flüchten gleich, wenn sie ihren Feind durch ihr Gehör, oder ihren guten Geruch bemerken, heraus, rennen in das aufgestellte Garn, und man schießt oder schlägt sie in demselben todt, oder fängt sie lebendig. Eben so verfährt man auch bey der Jagd mit dem Dachshunde, wo die Höhlen weit genug sind.

Sie werden auch in eisernen Fallen und Schlingen, die man vor ihre Wohnungen legt, gefangen.

Man giebt auch noch eine sonderbare Art, sich ihrer zu bemächtigen, an. Man soll nämlich in jede Höhle einen großen Krebs stecken und den Eingang mit obigem Netze belegen. Der Krebs, sagt man, schlich sich

in das Wohnzimmer der Kaninchen, kneipe sie, sie flühen vor dem unbekannten Gast und würden in den vorgelegten Netzen gefangen.

#### Nutzen.

Ihr Fleisch, (Wildpret) das süß, wie Hühnerfleisch schmeckt, wird als gut gegessen, und giebt, da sie bey guter Nahrung fetter als die Hasen werden, trocken keine gute Braten, aber mit saurer Brühe ein desto besser Essen.

Ihr Balg wird als Pelzwerk besonders zu Unterfutter, da er eine längere Dauer, als der Fuchsbalg hat, verbraucht. Die Haare geben feine Hüte und mit Seide versezt, schöne Strümpfe und Handschuhe. (s. weiter Nutzen des zahmen Kaninchens.)

#### Schaden.

Sie richten in fruchtbaren Feldern nicht nur durch ihr Wühlen, sondern auch durch Auffuchung ihrer Nahrung, wo sie häufig sind, großen Schaden an, und werden daher an manchen Orten, wo man ihre Vermehrung nicht einschränkt, für den Landmann eine wahre Plage. Auch in Weinbergen werden sie auf diese Art schädlich. Es ist deshalb in solchen Gegenden auf ihre Verminderung, wo man ihre Ohren einliefert, apartes Schießgeld, wie für Raubzeug gesetzt.

In ältern Zeiten waren sie auf den Balearenischen Inseln Majorca und Minorca so zahlreich geworden,



2. Ordn. 23. Gatt. Wildes Kaninchen. 1127

den, daß sich die Einwohner genöthigt sahen, eine Gesandtschaft an den Kaiser August zu schicken, um ihn durch militärische Hülfe gegen diese lästigen Creaturen beyzustehen.

Da sich einmal in Frankreich die Kaninchen ganz ungeheuer vermehrt hatten, so fiel man darauf zu berechnen, daß ein Kaninchen, daß ohngefähr auf 12 Sous zu schätzen sey, durch den Schaden, den man an Wählen und Aesung auf den Feldern und in Weingärten erlitte, wenigstens 1 Louisd'Or zur Unterhaltung koste, und daß sie den Besitzern einträglichler Grundstücke noch theurer kämen. Der Prinz von Conde' ließ sie also in seiner Provinz alle austrotten, denn er hatte berechnet, daß die Menge dieser Thiere die Einkünfte seiner Ländereyen um die Hälfte vermindert hatte. Krüniz ökon. Encyclopädie. XXIV. 154.

Vorurtheile.

Durch das Gehirn eines Kaninchens verliert man das Gedächtniß und mit dem Fette verrichtet man Wunderskuren.

Einige haben sogar die Balge für das aus Rußland kommende Grauwerk oder Wehham gehalten.

B) Das zahme Kaninchen.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Kaninchen, zahme Hasen, Stallhasen, Kanickelchen, Kanüßchen, Karnüßchen, Lullen und Hasenkühlein.

*Lepus Cuniculus domesticus.* Gmelin Lin.  
l. c. β

*Lepin domestique.* Buffon l. c. Taf. 51. 52.  
Ed. de Deuxp. l. c. f. 4. Martini a. a. O.  
Taf. 53. 54.

v. Schrebers Säugeth. a. a. O. Taf. 256. B.  
u. f. w.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Die zahmen Kaninchen sind ein wenig' größer als die wilden, sonst haben sie beynahe eben dieselben Eigenschaften und Merkmale.

Man findet sie von allen Farben. Es giebt weiße, gelbe, rothe, braune, schwarze, graue, blaue, aschfarbene, schimmelfarbene, und mit allen diesen Farben verschieden gefleckte. Die Augen der hellfarbenen sind blutroth, und die der dunkelfarbenen bald grau, bald gelb, bald braun, bald blau \*), die bunten aber, die aus der  
Ver:

\*) Das silberfarbene Kaninchen (*L. C. argenteus*) welches man zu einer ganz besondern Varietät macht, und mel-

## 2. Ordn. 23. Gatt. Zahmes Kaninchen. 1129

Vermischung von hell- und dunkelfarbenen Eltern abstammen, haben Augen bald von dem Vater bald von der Mutter. Sie sind mit einer Nickhaut versehen. Ihre dünnen Ohren sind auf der inwendigen Seite beynahe ganz kahl, und auf der auswärtigen mit kurzen sanften Haaren besetzt.

Sie werden gewöhnlich zum Vergnügen gehalten, weil sie wunderliche Sprünge machen, oft auf den Hinterfüßen gehen, mit den Vorderfüßen mit ihren Gesellschaftern, sonderlich, wenn sie noch jung sind, spielen, sich mit diesen Füßen, wie die Katzen putzen, als Männchen und Weibchen sehr zärtlich mit einander umgehen, und sonst artige, ja auch nützliche Thierchen sind. Sie werden so zahm, daß sie auf einem gewissen Ruf oder Pfiff aus ihren Höhlen hervorkommen, ihr Futter aus den Händen bekannter Personen nehmen, und sich vor ihnen kauern und streicheln lassen. Doch fraßen und beißen sie auch, ohngeachtet ihrer Zahmheit, bey Beleidigungen heftig.

### Aufenthalt.

Man weist ihnen gewöhnlich ihren Aufenthalt in den Ställen bey dem Rindvieh, den Pferden, Ziegen und Schafen an, damit sie sich von dem Ueberfluß dieser Thiere, und von dem Futter, daß diese umkommen

B b b b s

laß

welches blaulich grau ist, wird in Thüringen sehr häufig gefunden. Allein es zeichnet sich durch nichts besonders aus. Le Riche. Buffon 1, c. t. 52. u. f. f.

lassen, ernähren mögen. Allein hier muß die gehörige Vorsicht gebraucht werden, daß sie nicht zur Krippe und Raufe kommen können, welches sie immer durch ihr Klettern, wenn sie nur irgendwo mit ihren scharfen Krallen einhaken können, und durch ihr Springen, möglich zu machen suchen. Sie verunreinigen dann das Futter der Thiere nicht allein mit ihrem Unrathe, sondern auch mit ihren Haaren. Dieß verursacht oft unerklärbare Krankheiten, ja selbst den Tod des Viehes. Auch richten sie durch ihr Graben an solchen Orten allerhand verdräuliche Unordnungen an. Es ist daher allerdings rathsam, um diese schädlichen Folgen zu vermeiden, die Ranninchen aus den Viehställen zu verbannen. Man giebt ihnen lieber gut ausgeschälte leere Schweinsköben, oder andere ausgemauerte oder ausgepflasterte leere Ställe ein, panzt zwey Fuß hoch Stroh in dieselben, und verfertigt ihnen hölzerne schmale, röhrenförmige Behältnisse mit einzelnen Zwischenbretern und Eingängen, die den Löchern der Taubenschläge ähneln, besetzt damit alle Wände der Ställe, und verstattet ihnen so ihren Trieben gemäß zu leben, weil sie es dann ohne Schaden thun können.

Die Reichen bauen auch in ihren Thiergärten Ranninchenberge, die sie mit Mauern oder Wasser umgeben, in welchen sie so wie die wilden, Sommer und Winter in selbstgebauten Höhlen wohnen und sich fortpflanzen.

#### Nahrung.

Sie begnügen sich mit allerhand Gras, Laub, Heu und Spreu, und die Blätter des Kopfskaut und seine  
Strün



## 2. Ordn. 23. Gatt. Zahmes Kaninchen. 1131

Strünke, Kohl und alle Arten von Rüben lieben sie vorzüglich. Mit Hafer gemästet werden sie sehr fett.

### Fortpflanzung.

In einem engen Stalle bedarf man zu sechs bis acht Weibchen nur eines Männchens (Ramlers), welches sie alle gehörig befruchten kann. Seine Eifersucht wird auch nicht mehrere Nebenbuhler leiden, wenn sie ihm nicht an Alter und Stärke ganz gleich sind; denn ein jüngeres und schwächeres männliches Kaninchen findet hier fast allezeit seinen Tod; wobey diese merkwürdige Grausamkeit sich äußert, daß der Mörder seine Nebenbuhler zuerst nach den Hoden beißt, und ihm dieselbe abzureißen sucht\*). Auch die Weibchen werden zornig und beißen nach ihren Gesellschafterinnen, wenn sie sich vor ihren Augen mit dem gemeinschaftlichen Männchen begatten wollen. Das Weibchen trägt dreißig Tage, und gebiert in einem besonders dazu verfertigten und mit allerhand weichen Materialien, die es in dem Munde herbeibringt, und mit seinen Haaren ausgefülltem Loch vier bis elf Junge\*\*), welche neun Tage blind sind, und erst nach vierzehn Tagen hervor gehen. Es säuget sie sechszehn bis ein und zwanzig Tage und verstopft, wenn es dieselben, um seine Nahrung zu suchen, verlassen muß, sorgfältig den Eingang vor seinem Gatten und Schwestern, welchen oft die Lust ankömmt, sie zu verzehren.

Die

\*) Eine Bemerkung, die ich selbst oft gemacht habe.

\*\*) Im Jahr 1794 hatte ich ein weißes Weibchen, das zweimal 11 Junge hinter einander warf, die auch alle aufkamen.

Die Mutter läßt sich in den ersten acht Tagen wieder belegen, und heckt sechs bis siebenmal des Jahres im Sommer, und im Winter, wenn der Stall warm ist.

Im siebenten Monate sind die Jungen schon mannbar, und zur Fortpflanzung ihres Gleichen geschickt.

### Krankheiten.

Die jungen Kaninchen bekommen von allzufetten, und durch Thau beschädigten Grase oft den Durchfall, welcher, wenn er nicht durch gutes Heu und Hafer, unter welchen man gestoßenes Malz mischt, gehemmet wird, in die Ruhr ausartet, wodurch die ganze Gesellschaft angesteckt wird und zu Grunde gehet. Sie bekommen auch die Raube oder Krähe, die man ihnen durch Einreibung ungesalzener Butter oft heilen kann.

### Feinde.

Die Hunde, Katzen, Marder, Iltisse, Biemel und Ratten sind vorzüglich Feinde der jungen Kaninchen, und die Wandwürmer sind ihnen beschwerlich.

### Nutzen.

Das Fleisch der mit Hafer gemästeten Kaninchen ist schmackhaft, und eine Delikatesse, wenn man sie vorhero verschneidet und dann gehörig zurechtet.

Die Bälge der weißen, blauen und schwarzen sind ein gutes Pelzwerk, und werden zu Mützengebrämen, Aufschlägen, Fußdecken, Bettdecken, Müssen und Pelzen

## 2. Ordn. 23. Gatt. Zahmes Kaninchen. 1133

gebraucht, und der bunten ihre werden mehrentheils schwarz gefärbt, oder ihre Haare werden vom Hutmacher zu guten Hüten, und in Fabriken zu Strümpfen und Zeuchen verarbeitet. Die schönsten und mehrsten Felle kommen aus England, Moskau, Pohlen und Flandern; und unter den englischen werden besonders die schwarzen hochgeschätzt. Unsere Hutmacher bezahlen das Pfund Haare für 3 Rthlr. 8 Gr.

**Ihr Mist düngt auch so gut als Ziegenmist.**

Man hat ohnlängst den jährlichen Gewinn von einem Morgen des dürrsten Sandlandes, zu einem Kaninchenberge benutzt, auf 800 bis 1000 Rthlr. berechnet; welches aber gewiß sehr übertrieben ist.

Man kann die zahmen Kaninchen zu wilden umschaffen, wenn man sie in der Wildniß ansetzt, oder wenn sie sich selbst aus den Dörfern, die in gebirgigen Gegenden liegen, entfernen, und fortpflanzen. Die Jungen verwandeln nach etlichen Generationen durch ihren Aufenthalt und Nahrung völlig ihre Farbe, bekommen die röthliche oder graue Farbe der wilden, und werden wirklich in jene wilde Rasse umgeschaffen.

### Schaden.

Diese Hausthiere verunreinigen in Viehställen das Futter des Viehs mit ihrem Unrathe und Haaren, und untergraben und durchbohren die Ställe.

Eine

Eine Hauptvarietät davon ist:

a) Das Angorische Kaninchen.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Seidenhase, Englischer Hase, Kupfhase, Königs-  
hase, Hasenkönig, Ungarisches, Moskowitzisches Kanin-  
chen und Seidenkaninchen.

*Lepus Cuniculus Angorensis. Gmel. L. l. c. 7*

*Lepin d'Angora. Buffon l. c. Taf. 53. 54 Ed.  
de Deuxp. l. c. f. 5. Martini l. c. Taf.  
55. 56.*

*Angora Rabbet, Pennant. l. c. Var. A.*

*v. Schreibers Säugeth. IV. Taf. 236. C. u. f. w.*

Mayers Anweis. zur Angorischen oder Englischen  
Kaninchenzucht. Dresden 1789. Die veredelte  
Kaninchenzucht durch Seidenkaninchen; Männchen  
als 2ter Theil zu Mayers Anweisung zur An-  
gorischen Kaninchenzucht. Fortgesetzt von Niem.  
Dresden 1792.

D. Böhrens Unterricht über die Cultur der An-  
gorischen Kaninchen, ihren Krankheiten und die  
besten Methoden sie zu benutzen. Dortmund 1796.

Meine Spaziergänge VI. und VII. Theil. Braun-  
schweig. 1792.



## 2. Ordn. 23. Gatt. Angorisches Kaninchen. 1135

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Diese Kaninchen, die sich durch den großen Nutzen, den ihre Haare leisten, so sehr empfehlen, sind auch jetzt in Thüringen hinlänglich bekannt. Sie stammen, wie der Name schon besagt, eigentlich von der Insel Angora. Wegen ihrer Haaren wurden sie von da nach England, und ohngefähr vor zwölf Jahren von daraus nach Deutschland besonders in die Fränkischen Gegenden gebracht. Ein gewisser Herr von Mayersbach versetzte sie durch ein einziges Paar dahin. In zwey Jahren wurden sie fast allgemein, und alsdann nach allen Gegenden, selbst von da aus nach Holland verbreitet.

Sie sind etwas größer, als die gewöhnlichen zahmen, haben einen runden und dickern Kopf und kürzere Ohren. Sie sind so verschieden an Farbe, wie die zahmen, und ihre seidenartigen Haare, welche oft fünf Zoll lang sind, sind etwas lockig. Man schätzt die bläulich grauen und rein weißen vorzüglich.

Das Naturel und die übrigen Eigenschaften haben sie mit den zahmen Kaninchen, von welchen sie eine Rasse oder Spielart ausmachen, gemein, und scheinen nicht über acht Jahre alt zu werden. Gewöhnlich werden sie blind, verlieren die Zähne, schwellen auf und sterben.

### Aufenthalt.

Ihre Wohnung muß ein Platz seyn, der mit Holz ausgelegt, und, da sie die Masse nicht vertragen können,  
trotz

troffen ist, weswegen man ihnen auch Stroh einstreuen muß. Sonst können sie auch auf dem Speicher und in Kammern gehalten werden, und man macht ihnen eben solche Verschläge, wie den gemeinen Kaninchen. Ja ihre Haare werden überhaupt feiner und stärker, wenn sie mehr oben als unten logirt werden. Für die Jungen müssen sie schlechterdings einen Kasten oder eine Art von Höhlen haben, und jede Familie muß besonders wohnen, sonst tödtet der Vater, und wenn dieser erst den Anfang gemacht hat, auch die Mutter die Jungen und fressen sie.

Wegen der Länge und Breite ihrer Füße, Länge und Härte ihrer Nägel sind sie die größten Minirer und thun in Ställen und Scheunen Schaden.

In den kältesten Tagen des Winters, wenn ihr Aufenthalt nicht gegen die Strenge desselben geschützt ist, wurde ihnen in unsrer Gegend sonst etwas eingeheizt; allein dieß ist nicht nöthig, und ich habe gefunden, daß diejenigen, welche nicht so zärtlich gewöhnt sind, weit dauerhafter, größer und stärker werden, auch bessere und reichlichere Haare tragen, als die, welche man zu warm und zu eingeschlossen hält.

### Nahrung.

So wie ihr Aufenthalt nicht sehr von dem Aufenthalte der gemeinen Kaninchen verschieden ist, so ist auch die übrige Verpflegung fast dieselbige und sie fordern, ob sie gleich Abkömmlinge aus wärmern Gegenden sind, auch nicht mehr Aufmerksamkeit. Ihre Erhaltung ist auch nicht

## 2. Ordn. 23. Gatt. Angorisches Kaninchen. 1137

nicht kostspielig, da sie feuchtes und trocknes Futter, als Klee, Gras, Kohlblätter, Heu, Abfälle von Gemüßen, eingeweichte Kleye, und Ueberbleibsel von gekochten Speisen verzehren. Das Gras und die Blätter, welche sie im Sommer bekommen, dürfen niemals naß seyn, und sie bedürfen überhaupt so wenig des Wassers zur Löschung des Durstes als die Hasen. Erdkohlrüben, rothe Rüben, Linsen, Wicken und andere Körner, auch Brod lieben sie sonderlich, und nehmen es aus der Hand. Bey einem Gemische von Hafer, Kleye und Wasser befinden sie sich vorzüglich wohl. Das Gras und Heu giebt man ihnen gern auf kleinen Rausen, und füttert sie des Tages dreymal.

Wenn man sie ohne Nachtheil bey dem Viehe z. B. in Pferdeställen halten kann, wo sie das Ueberbleibsel verzehren, so bringen sie den meisten Vorthail; und auf diese Art sind sie dem gemeinen Mann zu empfehlen, der sie alsdann statt der andern Hauskaninchen, die weniger einbringen, halten kann.

### Fortpflanzung.

Wenn man Junge haben will, so läßt man das Weibchen an einem besondern Orte zum Männchen. Man hat nicht mehr als ein Männchen nöthig, und wenn man mehrere hat, so dürfen sie doch weder unter einander, noch mit den Weibchen eher zusammen gelassen werden, als bis diese belegt werden sollen. Sie sind in kurzer Zeit belegt, und beyde Geschlechter trennen sich von selbst wieder.

Die Mutter bringt nach vier Wochen sechs und mehrere Junge, und man kann sie nach acht Tagen wider zum Männchen lassen. In einem Jahre bekommt man von ihr zwanzig bis acht und zwanzig Junge. Diese bekommen den sechsten Tag ihre Haare und bleiben bis zum neunten blind. Das erstemal kommen die Jungen ohne besondere Aufsicht nicht leicht davon; auch sterben sie leicht nach den drey ersten Monaten, wenn ihnen nicht zu dieser Zeit die Haare genommen werden, die sich alsdann verfilzen und ihnen tödlich werden. Wenn bey der Brut mehrere Männchen sind, so muß man sie nach dem zweyten Nupfen verschneiden, oder besser, wie die Bocklämmer der Schafe vermittelst des Unterbindens castriren, weil sie alsdann mehrere und bessere Welle tragen.

#### Krankheiten.

Eine gewöhnliche Krankheit, das Aufschwellen, das mehrentheils die Jungen befällt, deren Unterleib bey fortdauernder Eßlust allmählich dicker wird, und wo sie in kurzer Zeit dahin sterben, schränkt ihre Vermehrung, wenn man ihr nicht entgegen arbeitet, gar sehr ein. Die Leber ist, wenn man sie öffnet, größer, als gewöhnlich, verhärtet, und enthält harte Körner. Verwahrung gegen einen feuchten Wohnort und nasses Futter, und überhaupt obige Behandlungsart in Rücksicht auf Aufenthalt und Nahrung, baut diesem Uebel gewöhnlich vor.

Sie werden auch krank, wenn sie zu enge eingesperrt sind, und nicht reinlich genug gehalten werden. Sie  
werden



## 2. Ordn. 23. Gatt. Angorisches Kaninchen. 1139

werden vorzüglich im vierten Monate krank, wenn der zweyte Haarwuchs eintritt. Der erste Haarwuchs muß ihnen zu der Zeit abgenommen werden, sonst wird die Ausdünstung vermindert und der Wuchs der Knochen gehemmt. Geschieht es nun dabey, daß sie faule, nasse, von Thau und Regen durchnäßte Nahrungsmittel erhalten, so bekommen sowohl Junge als Alte die Wassersucht. Der Kopf schwillt auf und das Thier wird dick. Wenn die Lunge dabey angeht, so ist dieß eine Folge der Wassersucht. Sobald man diese Krankheit spürt, muß das kranke Kaninchen abgesondert werden und nichts als trockene Weizenkleyen erhalten, die es gewiß wieder herstellt, wenn das Uebel nicht schon zu weit eingerissen ist. Bey den inländischen Kaninchen rührt diese Krankheit von zu nassen und fetten Nahrungsmitteln her, welche sie gar nicht vertragen können.

Die Geschwüre an den hintern Schenkeln können sich nur in solchen Ställen zeigen, wo diese Thiere naß und unreinlich gehalten werden.

### Feinde.

Diese haben sie mit den andern zahmen Kaninchen gemein.

### Nutzen.

Diese Thiere verdienen einen vorzüglichen Platz unter den nützlichen Hausthieren, und es wäre der Mühe werth, sie an unser kälteres Klima mehr zu gewöhnen,

nach und nach gemeiner und ganz einheimisch zu machen. Außer daß ihr Fleisch eßbar, obgleich etwas eckel, ist, so sind ihre weichen, seidendähnlichen Wollenhaare, die alle vierzehn Tage mit einem Frisirkamm ausgekämmt und alle zwölf Wochen ausgerupft (denn abscheeren darf man sie nicht) werden können, von entschiedenem Werthe \*). Die Thiere, denen die dicken Haare eine Last sind, lassen sie sich gern abnehmen. Die allerfeinsten findet man in den Nestern, die man also wegnehmen muß, sobald die Jungen auslaufen. Sie geben das feinste Garn zu Strümpfen, Mützen und Handschuhen, das vortrefflichste Gewebe mit Spanischer Wolle, Seide, Baumwolle, auch Berg und Flachs vermischt, und die schönsten Hüte. Wenn die Haare allein, oder in Ver-

mi

- \*) Man nimmt sie am gewöhnlichsten mit dem Frisirkamm ab. Allein wer diese Thiere selbst besitzt, wird wissen, daß dieß nicht nur eine langweilige, sondern auch unnütze Arbeit ist. Denn wenn man die Kaninchen reinlich und ordentlich hält, so nimmt der engste Läusekamm die Haare nicht gehörig weg, und die größten bleiben stehen. Ich habe zwey Ställe voll und mache es so. Alle vierzehn Tage kämme ich sie, um die Haare in Ordnung und vor dem Verfilzen zu erhalten, und aller zehn bis zwölf Wochen rupfe ich sie, fasse erst die längsten Haare an den Spitzen an und rupfe sie aus, alsdann, wenn ich herum bin, greife ich immer tiefer, so bleibt zuletzt das kürzeste Haar am Leibe, wie dünne Wolle egal stehen, und das Thier wird nicht entblößt und nicht geschunden. Auf diese Art sind meine Seidenhasen zweyrupfig, das heißt, ich nehme allezeit das alte Haar, und das noch nicht reife bleibt bis zur folgenden Rupfung stehen u. s. w.

## 2. Ordn. 21. Gatt. Angorisches Kaninchen. 1141

mischung mit einem Drittel Schaf, oder Baumwolle kars tächst und gesponnen sind, können daraus leichte und warme Zeuche und besonders alle Arten von Strumpfs weberwaaren verfertigt werden. Auch sind der Abfall und die kurzen Haare zu feinen Hüten brauchbar. Die Strümpfe und Handschuhe haben wirklich den Preis der seidenen, und die Tücher werden den besten Englischen gleich geschätzt. Es werden auch wirklich die feinsten Englischen Tücher daraus verfertigt, wie z. B. im Weis marischen.

Die Bälge werden auch als Rauchwerk benutzt, worin sie alles andere übertreffen, und die Festigkeit der Winterhaare ist besonders groß. Haare von allen möglichen Farben unter einander gemengt geben das vor trefflichste Viberhaar, welches seine natürliche Farbe nie ändert, sondern durch den Gebrauch verschönert wird. Ein großer Vorzug vor andern gefärbten.

Ein gut gepflegtes Kaninchen wiegt acht bis zwölf Pfund, und giebt in einem Jahre sechs bis acht Unzen Haare. Welcher Vortheil, besonders wenn man auf ihre Pflege und Nahrung, in andern Viehställen, nicht besonders zu achten hat!

### S c h a d e n.

Nur durch ihr Graben, worin sie den wilben nichts nachgeben, werden sie in den Häusern schädlich.

---

# Dritte Ordnung.

Thiere mit Flughäuten. Chiroptera.

Diese Thiere nützen im Haushalte der Natur bloß durch ihre Nahrungsmittel, da sie viele schädliche Insecten verzehren.

Die vier und zwanzigste Gattung.

Fledermaus. Vespertilio.

Kennzeichen.

In beyden Kinnladen stehen Vorderzähne, und in der untern mehr als in der obern, und zwischen letztern ist eine Zahnlücke.

Mehrere Eckzähne, der erste aber ausgezeichnet groß.

A. Oben



3. Ordn. 24. Gatt. Langohr. Fledermaus. 1143

A. Oben vier und unten sechs Vorderzähne.

(41) 55. Die langohrige Fledermaus.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Langohr, Großohr, ohrige, großohrige, gehörnte Fledermaus, kleine gemeine Fledermaus.

*Vespertilio auritus.* *Gmelin Lin.* I. I. p. 47.  
n. 5.

*Oreillar.* *Buffon hist. nat.* VIII. 118. T. 17.  
f. 1. *Ed. de Deuxp.* II. T. 10. f. 2. Uebers.  
von *Martini* V. 38. m. c. Fig.

*Longeared Bat.* *Pennant hist. of Quadr.* II.  
320. *Meine Uebers.* II. p. 633.

v. *Schrebers Saugeth.* I. 163. Taf. 50.

v. *Zimmermanns geogr. Zool.* II. 411.

*Goeze's Fauna.* I. 53.

*Donndorfs zool. Beytr.* I. 70. n. 5.

*Frisch Vögel Deutschlands.* Taf. 103.

Kennzeichen der Art.

Die Ohren und der Schwanz sind fast so lang als der Leib; die Nase ist einfach; der Ohrdeckel lanzettförmig.

## Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Diese Fledermaus, welche in Deutschland hin und wieder lebt, und in Thüringen nicht selten ist, unterscheidet sich von den andern besonders dadurch, daß ihre Ohren doppelt belappt und weit größer sind, als der Kopf. Ihre Größe vom Kopf bis zum Schwanz beträgt 2 Zoll 3 Linien und der Schwanz ist 2 Zoll lang. Die ausgespannten Flügel klaffern  $11\frac{1}{2}$  Zoll \*), wovon die Breite des Körpers  $1\frac{1}{2}$  Zoll ausmacht. Der Kopf ist klein, 9 Linien und die Ohren sind 1 Zoll 6 Linien lang. Sie hat eine einfache, breite, eingedruckte Nase; die Schnauze ist lang und in der Mitte von den weit aufgetriebenen Backen erhaben. Die kleinen Nasenlöcher fangen sich auf einem erhöhten Rande an der Seite mit einer Rize an, und endigen sich in einer horizontal liegenden runden Oeffnung oben auf der Schnauze. Der Mund steht weit bis zu den Ohren offen. In der obern Kinnlade stehen vorne auf jeder Seite, weit von einander entfernt, zwey Vorderzähne, davon der erste lang ist, mit einer kleinen Nebenspiße und der zweyte kaum größer als die Nebenspiße des erstern ist; darauf folgt ein langer eingebogener Eckzahn mit einem spitzigen Ansatz, und zuletzt drey Backenzähne, jeder mit drey großen und zwey kleinen Spitzen. In der untern Kinnlade findet man sechs geriefte, stumpfe Vorderzähne, dann

\*) Par. Ms.: Körper 2 Zoll; Schwanz 1 Zoll 9 Linien; Breite 10 Zoll 3 Linien.

### 3. Ordn. 24. Gatt. Langohr. Fledermaus. 1145

dann zwey Eckzähne auf jeder Seite, der erste hervorstehend mit zwey Nebenspißen, der zweyte allein, endlich drey Backenzähne mit einer großen und drey kleinen Spißen. Die Augen sind mittelmäßig, länglich, schwarz, und liegen zwischen zwey dicken Augenliedern. Ueber denselben liegt eine Erhöhung, wie eine Blase, die, so wie die Augenlieder, mit schwarzen, steifen Haaren besetzt ist. Die Ohren sind pergamentartig, durchsichtig, eyrund, tief gewölbt, an der inwendigen Seite mit einem Rande versehen, der sich oberhalb auswärts, und nahe am Kopfe wieder schneckenförmig einwärts krümmt, und hier an der Stirne eine spitzige Vorragung macht. Vor dem Gehörgange, welcher drey horizontale Bedeckungen hat, steht ein halb Zoll langes, perpendiculäres, lanzettensförmiges Blättchen, welches ein eigentlicher Ohrendeckel ist, und doppelte Ohren zu bilden scheint. Sie trägt die Ohren im Fluge und im Gehen gerade und vorwärts; sitzend aber in Falten gelegt, und an der Spitze so nach dem Rücken zu gekrümmt, daß sie die Gestalt der Widderhörner bekommen; hierbey aber sind die zwey Ohrendeckel und zwey Vorragungen wie vier Hörner horizontal vorwärts gekehrt. Sobald sie etwas hören will, so schlägt sie die großen Ohren vorwärts und die Ohrendeckel zurück. Diese Gehörwerkzeuge sind bey allen Arten, so wie die Schnauze, wachsend in steter Bewegung. Der Kopf verliert sich im Leibe, welcher, außer daß er kürzer, dem Leibe einer Maus nicht unähnlich ist. Die Brust ist breit und muskulös, und der Unterleib um die Lenden eingezogen. Die Hände laufen außer dem Daumen, der senkrecht in die

Höhe steht, drey Linien lang, nach Verhältniß größer, als bey den übrigen Arten ist, und einen scharfen Nagel hat, in vier lange umwebte Finger, deren mittelster der längste ist, ohne Nagel aus, und die Flughaut hat an der Spitze des zweyten und dritten Fingers eine Kerbe. Die Hinterfüße haben fünf parallelstehende Zehen, an deren äußerstem die Flughaut unmittelbar befestigt ist, mit scharfen weißen Nägeln. Sie braucht sie, um sich an andere Körper anzuhäkeln und dadurch auszuruhen. Auf der Handwurzel der langen Vorderarme, deren Haut sich in eine doppelte Falte dicht zusammen legt, und auf den Hinterfüßen, der Brust und dem Bauch sitzt sie, und rutscht darauf fort, indem sie die Hinterfüße wider stämmt, und die Vorderarme auf einmal vorwärts hebt. Sie kann sehr geschwind laufen, und noch geschwinder klettern. Da sie auf den Vorderarmen, welche den größten Theil ihrer Flughaut einnehmen, sitzt, so kann sie nicht mit Leichtigkeit von der Erde aufsteigen, sie läuft daher gewöhnlich schnell nach einer Wand, häkelt sich mit ihren Hinterfüßen ein, läßt sich, wenn sie hoch genug geklettert ist, los, die Luft fängt sich im Fallen unter ihren Flügeln, und so flattert sie denn schwankend in der Luft fort. Sie bedient sich des Schwanzes als Ruder, um ihrem Fluge die nöthige Richtung zu geben. Ihre Flügel bestehen aus einer doppelten dünnen Pergamenthaut, zwischen welcher die Arme, und der gelenkige Schwanz, dessen Spitze etwas vorragt, mit den gehörigen Muskeln, Sehnen und Adern liegen. Diese Flügel sind fett, bleiben daher immer geschmeidig, nehmen kein Wasser an, sind zusammengelegt dem Kopfe gleich,



### 3. Ordn. 24. Gatt. Langohr. Fledermaus. 1147

gleich, und die einzelnen Stücke derselben sind am Rande allezeit ausgeschweift \*).

Die Farbe der Ohren und Flügel ist hell aschgrau, der Backen und Schnauze schwärzlich. Die Grundfarbe der Leibhaare ist schwarz, in der Mitte werden sie gelblichweiß, und so bleiben sie auch am ganzen Unterleibe; auf dem Rücken aber endigen sie sich in rauchfarbene Spitzen, daher der Oberleib rauchfahl oder schwarzgrau aussieht. Die Ruthe ist bey Männchen bloß und hervorhangend, und das Weibchen unterscheidet sich noch dadurch von ihm, daß es nicht so langgestreckt ist.

Im Affecte geben diese Thiere einen hellpfeifenden Ton von sich, wie die Spitzmäuse.

Ihr Alter ist unbekannt. Man kann sie auch, wie alle einheimische Arten, zähmen.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Europa ist das Vaterland dieser Fledermäuse.

Ihre Wohnung schlagen sie in Städten und Dörfern in den Ritzen und Klüften der alten steinernen und hölzernen Gebäude, zwischen den Bretterverschlagen, hinter den Fensterladen, unter den Dächern, in Schwalbennestern

\*) Diese Beschreibung gilt, im Ganzen genommen, von allen einheimischen Arten von Fledermäusen. Die Abweichungen werden bey jeder Art besonders angegeben werden.

nestern und am liebsten in den Klüften der Lehmwände auf. Im Freyen aber, als in Gebürgen und Gärten, suchen sie die Felsenrißen und hohlen Bäume auf. Diejenigen, die in Gebäuden wohnen, hängen sich bey heißen Mittagen im Sommer an die erwärmten Dachziegel, und erquicken sich an der Wärme, die sie sehr lieben, schwärmen auch, wenn die Böden dunkel sind, herum und spielen mit einander; andere aber, die dieß nicht haben können, ruhen zu dieser Zeit in ihren Höhlen ebenfalls eingehäkelt, meist paarweise aus. Dunkle Klüfte und Höhlen sind auch die Orter, worin sie ihren abwechselnden Winterschlaf abwarten. Wenn er sie ergreift, hüllen sie sich ganz in ihre Flughaut, wie in einen Mantel ein, so daß nur die Spitze der Schnauze zwischen einer Riß, welche die vorne zusammengelegten Flügel lassen, durchsieht, und hängen sich in einer Kluft an den Hinterfüßen fest ein (vergl. Taf. II. Fig. 2.). Sie erstarren bey der ersten starken Kälte, erwachen aber und fliegen herum, sobald warme Witterung eintritt, welches oft im Jänner und Februar geschieht. Sie begeben sich bey wieder einfallender Kälte abermals zur Ruhe, und nur die anhaltende warme Frühlingswitterung erhält sie erst fortdauernd wach. Wenn im Frühjahr ein sehr warmer Tag einfällt, der sie aus ihrem Winterschlaf plötzlich weckt, so sieht man sie gewöhnlich auch am Tage, wie taumelnd, herumfliegen. Sie sind gerne lustig und gesellig (und zwar fast alle inländische Arten unter einander); denn sie necken sich nicht nur einander in ihren Höhlen, in welchen oft, wenn sie Raum haben, etliche hundert beysammen wohnen, sondern

### 3. Ordn. 24. Gatt. Langohr. Fledermaus. 1149

bern vergnügen sich auch im Ausfliegen, indem sie sich durch allerhand sonderbare Schwenkungen und Wendungen einander jagen. Diese Art kommt des Abends später aus ihrem Aufenthalte hervor, als die übrigen, und wenn man in dunkler Nacht noch Fledermäuse herum flattern sieht, so sind sie gewöhnlich von dieser Art.

#### Nahrung.

Da diese Fledermaus, wie alle inländische Arten, lichtscheu, und darzu bestimmt ist, den Ueberfluß der Abendinsekten zu vermindern, so geht sie auch in der Abenddämmerung, und nur im Nothfall in der Morgendämmerung ihrer Nahrung nach. Diese besteht aus Käfern, Mücken \*), Schaben, Fliegen und besonders kleinen Nachtschmetterlingen. Sie findet diese immer so häufig, daß sie in einer halben Stunde sich auf 24 Stunden und länger völlig sättigen kann. Die Fliegen, die sich an Gebäuden angesetzt haben, weiß sie besonders sehr geschickt wegzufangen, weswegen man sie des Abends so oft an die Wände flattern sieht. Sie bricht allen Insekten die Flügel erst ab, ehe sie sie verzehrt.

Ihr Revier, wo sie jagt, erstreckt sich gewöhnlich nicht über etliche hundert Schritte, wo sie beständig hin und her fliegt, und die zu ihrer Nahrung angewiesenen  
Insekten

\*) Deshalb sieht man sie auch sehr häufig über den Teichen schweben.

*image  
not  
available*



### 3. Ordn. 24. Gatt. Langohr. Fledermaus. 1151

entweder schon zubereitet findet, oder sich in Gebäuden mit ihrem scharfen Gebiß in Leimen oder Kalk naget, bloß hin. Diese hängen sich gleich nach der Geburt mit ihren scharfen Daumennägeln an, und werden von der Mutter, wenn sie in ihrem Bette gestört wird, fliegend, an ihren Brüsten klebend, von einem Orte zum andern getragen und etliche Wochen gesäuet.

Zur Begattungszeit kämpfen die Männchen so sehr, daß sie oft in der Hitze aus der Luft herabfallen und die Erde berühren \*).

#### Feinde.

Die Eulen vermindern ihre mäßige Fruchtbarkeit, und die Raizen fressen sie auch sehr gern. Außerdem werden sie von einer Art Milbe, Fledermausmilbe genannt (*Acarus Vespertilionis*), die sich in den Flüßgelfalten aufhält, von Blasenwürmern (*Vesicaria*) und Egelwürmern (*Fasciola*) geplagt.

#### Vertilgung.

Da diese Fledermäuse in unsern Gegenden, so viel man weiß, ganz unschädlich, ja im Haushalte der Natur

so

wiederholt wurde, unterdessen ein immerwährendes Zischen der beyden Gatten, die hinter einer Fensterlade wohnten, Tag und Nacht gehört wurde.

\*) Es ist dieß also nicht ihre Begattungsart, wie man gewöhnlich glaubt.

so gar nützlich sind, so hat man nicht so große Ursache auf ihre Verminderung zu denken, wie in wärmern Ländern, wo andere größere Arten dieser Gattung sich so stark fortpflanzen, daß sie ganze Wolken in der Luft bilden, und auf verschiedene Art so schädlich werden, daß man sie für eine Landplage ansieht. — Auf den Bdden, wo man ihre Höhlen weiß, kann man sie am Tage mit einer Ruthe aus denselben jagen, und dann, wenn sie wieder hineinfliegen wollen, mit einem breiten Besen leicht zu Boden schlagen.

Sie fliegen in den kühlen Abenden zu Ende des Augusts und im September, wenn sie Mangel an Nahrung leiden, bey offenen Fenstern auch gern in die Häuser, wo man sie alsdann leicht fangen kann.

Mit der Flinte, die mit klaren Schrotten (Dunst) geladen ist, kann man sie aus der Luft schießen, und sie brauchen kaum berührt zu werden, so fallen sie und sind todt. Allein wozu dieß alles?

Sowohl ein sehr kalter als zu schnell in der Bitterung abwechselnder Winter ist ihnen tödlich, besonders, wenn sie so unvorsichtig gewesen sind, ihre nicht gehörig verwahrte Wohnung der rauhen Morgenluft auszusetzen.

### Nutzen.

Den größten Nutzen hat die Eule und durch Zufall die Katze von ihnen. Außerdem tödten sie viele Nachtschmetterlinge und Käfer, deren Raupen den Gewächsen schaden.

Scha:

### 3. Ordn. 24. Gatt. Langohr. Fledermaus. 1153

#### Schaden.

Sie nagen Löcher in die Wände, aber nur an solchen Orten, wo vorher eine Kluft ist, in welcher sie sich verbergen können.

#### Irthümer und Vorurtheile.

Giftig sind diese so wie alle Fledermäuse ganz und gar nicht; ihr Urin und Blut ist nicht einmal so scharf, daß er an verwundeten Orten Entzündungen verursacht, wie man vorgiebt.

Die verbrannte Fledermaus galt sonst wider das Podagra, und das scharfe Blut wider die Gluke auf dem Kopfe.

Nur ein sehr alter ungebildeter Jäger mußte es seyn, der das Herz bey Gießung der Flinten; und Büchsenkugeln brauchte, um allezeit gewiß zu treffen.

Sonst schrieb man dieser Fledermaus doppelte Ohren zu.

*image  
not  
available*



### 3. Ordn. 24. Gatt. Rattenart. Fledermaus. 1155

te Deutschlands als bloße Varietäten der gemeinen Fledermaus (*Vespertilio murinus*) aufgeführt, weil ich in Aufstellung neuer Arten zu vorsichtig bin, da oft zu wenig gemachte Beobachtungen und Erfahrungen dem Naturforscher leicht irre führen, und die auffallendsten Verschiedenheiten zuweilen in einer zufälligen Ursache ihren Grund haben können. Wenn man daher zu Kennzeichen der Art: Ohren fast so lang als der Kopf und Schwanz fast so lang als der Leib annimmt; so passen sie freylich auf beyde, auf diese und die folgende. Allein nach genauer Prüfung haben sich wesentliche Kennzeichen entdeckt, wonach sich diese Thiere als verschiedene Arten erkennen lassen.

Ich sagte in der vorigen Ausgabe S. 164. „Von dieser Art finden sich sehr große, und kleine Fledermäuse, die, ob sie gleich obige Kennzeichen der Art vollständig mit einander gemein haben, doch in Ansehung der Größe gar sehr von einander unterschieden sind. Ich wage es noch nicht, sie weder als Rassen, noch als besondere Arten zu trennen, ob ich gleich fast gänzlich überzeugt bin, daß sie nicht ein und eben dieselbe Art ausmachen. Denn wie bekannt, so pflanzen sich die wilden Thiere und also auch die Fledermäuse nur erst alsdann fort, wenn man sie für ausgewachsen halten kann; allein ich habe hier von der merklich kleinern Art sowohl als von der größern Junge gefunden. Ferner giebt es auch im Frühjahr, so wie zu allen Jahreszeiten, diese kleinern Fledermäuse, daß sie also weder Junge von der größern Art, da zu dieser Jahreszeit noch keine vor-

handen sind, noch Unausgewachsene, da sie nur ein halbes Jahr zur Erreichung ihres vollkommenen Wachstums nöthig haben, seyn können. Die übrigen Unterscheidungsmerkmale, in Ansehung ihres Körperbaues und ihrer Lebensart, werden in folgender getrennten Beschreibung bemerklich:“

Die rattenartige Fledermaus ist die größte Fledermaus in Thüringen und nicht gar selten.

Die Länge ihres Körpers beträgt 3 Zoll 8 Linien, des Schwanzes 2  $\frac{1}{2}$  Zoll, und die Breite der ausgespannten Flügel 1 Fuß 7 Zoll \*), wovon der Körper 2 Zoll einnimmt. Der Kopf ist 1 Zoll 3 Linien; die Ohren sind 10 Linien lang.

Der Kopf ist lang, breit; die Schnauze dick, lang, breit; die Nase breit mit halbmondförmigen kleinen Nasenlöchern. Zur Seite der Nasenlöcher werden die Backen sehr dick, wie aufgeblasen und durch einen Riesen der Länge nach, wie getheilt. Der Mund öffnet sich weit, bis hinter die Augen. Die Lippen sind dick; die Munddecken weit, faltig, und senken sich etwas herab, wie bey dem Bullenbeißer. Bis zur Stirn ist das Gesicht fast ganz nackt, und nur auf einigen schwarzen Warzen an der Ober- und Unterlippe und auf den Backen stehen einzelne schwarze Barthaare.

Das

\*) Par. Ms.: Körper 3 Zoll 3 Linien; Schwanz 2 Zoll 3 Linien; Breite 1 Fuß 4 Zoll 11 Linien.

### 3. Ordn. 29. Gatt. Rattenart. Fledermaus. 1157

Das Gebiß ist sehr scharf und stark. In der obern Kinnlade ist vorne eine kleine Leere; dann folgen zu beyden Seiten zwey verbundene kleine runde stumpfe Vorderzähne, jeder mit einem kleinen Nebenzackchen; hierauf in einiger Entfernung drey gerade Hundezähne, wovon der mittlere sehr klein, die beyden äußern aber lang und stark sind; zuletzt drey spitzige Backenzähne, die in einem scharfen Zickzack an einander hängen, und wovon der letztere kleiner und stumpfer ist, als die übrigen. In der untern Kinnlade stehen sechs kleine oben eingekerbte Schneidezähne; darauf drey Eckzähne, wovon der erstere sich vorwärts an die Vorderzähne anlegt und stumpf ist, der mittlere, der eine dünne Nebenspiße von gleicher Höhe zur Seite hat, kleiner, spitziger und gerade ist; zuletzt drey Backenzähne, die mit den großen Eckzähnen gleiche Höhe und fünf Spitzen haben. Die Zunge ist groß, glatt und dick. Die Augen sind groß, schwarzblau, liegen in dicken Augenliedern, und in der Mitte zwischen Nasen und Ohren. Die Ohren sind eyrund, oben abgerundet, auswärts gebogen, mit einem schmalen lanzettensförmigen Blättchen, den dritten Theil der Ohren lang, versehen. Bey zusammengelegten Flügeln, welche nach Verhältniß breiter sind, als an den übrigen Arten, steht die Handwurzel der Schnauze gleich \*). Arme, Beine und Zehen sind sehr stark, und die Nägel

D d. d d 3                      lang,

\*) Das Zusammenlegen der Flügel und andere Kennzeichen und Eigenschaften siehe bey der erstern Art, weil sie darinne alle übereinstimmen.

lang, weiß und sehr scharf. Der starke Schwanz ist an der Wurzel dick behaart.

Was die Farbe betrifft, so ist der Kopf röthlich; die Achseln sind schwärzlich; der Grund des übrigen Leibes blaulich, oben heller, als unten; die Spitzen der Haare aber oben hell mausfahl, und unten weiß; daher der Oberleib hell mausfahl oder weißgrau, und der Unterleib weiß aussieht.

Das Männchen unterscheidet sich nicht nur durch sein großes, hervorhangendes, kahles Zeugungsmitglied vom Weibchen, sondern auch durch die Farbe, indem bey jenem das Mausfahle des Oberleibes etwas ins Röthliche spielt.

### Zergliederung.

Alle Fledermäuse sind sich in ihrem innern Bau ähnlich. Die innern Theile sind bey dieser Fledermaus meist wie bey einer andern Maus beschaffen. Doch hat der Uterus zwey Hörner und einen doppelten Eyerstock. Gehirn und Herz sind groß; die Därme kurz, wie bey grasfressenden Thieren und der Blinddarm fehlt. In den Eingeweiden findet man wenig Würmer; bloß den kleinen langgliedrigen Mausbandwurm. Die Jungen sind im Mutterleibe artig in ihre zarten Flügelmäntel gehüllt und schwarzbläulich von Farbe, da hingegen alle Europäische Säugethiere im Mutterleibe schneeweiß aussehen. Goetze a. a. O. S. 38.

Andere



### Anderer merkwürdige Eigenschaften.

Diese Art Fledermäuse ist sehr beißig und zornig. Sie verfolgt nicht nur die kleinen Fledermäuse, und beißt sie oft so sehr, daß sie zur Erde niedersinken, wenn sie sich in ihr Revier, das sie alle Abend durchfliegt, begeben, oder ihr gar einen Käfer, auf welchen sie Jagd macht, wegzuschnappen wagen, sondern wehrt sich auch grimmig gegen Hunde und Katzen, und zernagt alles, was ihr vorgehalten wird, unter beständigem Zischen und abgebrochenen dumpfen Tönen. Wenn sie herumfliegt läßt sie oft einen klatschenden Ton von sich hören, wie man ihn mit der Zunge machen kann.

Sie riecht so stark und angenehm nach Bisam, wie ein Baummarder, welches vermuthlich von ihrer Nahrung herrührt. Sie fliegt schwer, aber mit mannichfaltigen Schwenkungen, daß man ihr gern zusieht.

Ihr Alter ist unbekannt.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Diese Fledermäuse wohnen in Europa und namentlich in Deutschland.

Sie lieben die Gesellschaft nicht so sehr, wie die übrigen Arten, und man findet sie daher immer nur paarweise unter den Bretterverschlagen alter einzelner lichter Gebäude, in Gärten in hohlen Birnen und Apfelbäumen, und in Wäldern in hohlen Eichenbäumen.

*image  
not  
available*

### Nahrung.

Sie nähren sich vorzüglich von Mistkäfern, Mistkäfern, Mistkäfern und Dämmerungsschmetterlingen; im Mai und Junius von Mistkäfern; im Julius und August aber fast allein von dem großen Weidenschwärmer \*), daher vielleicht auch ihr Bisamgeruch. Verzehren sie einen Mist oder Mistkäfer, wenn sie über oder neben einem hinfliegen, so hört man das Knistern vom Zerbeißen der harten Flügeldecken sehr deutlich.

### Fortpflanzung.

Sie bringen mehrentheils nur ein Junges zur Welt, das in vier Wochen schon die Größe der folgenden Art hat.

### Feinde.

Die Fledermausmilbe (*Acarus Vespertionis*), eine eigene braungelbe Fledermauslaus (*Pediculus*

D d d d 5

dicu-

solche Wirkung hätte hervorgebracht werden können. Wenn es keine täuschende Beobachtung ist, so wollte jemand am Neujahrs morgen in der Dämmerung in der Stadt eine Fledermaus herumfliegen gesehen haben. Das Thermometer stand die Tage über, da die Fledermäuse flogen, auf 27 bis 31 Grad unter 0, und im Walde fand ich Schwanzmaisen und im Felde Hänflinge, Rabenkrähen und Dohlen erfroren.

\*) *Sphinx Convolvuli*, Lin. Bisamvogel, Windig, Liguster, welcher bisamartig riecht.

diculus Vespertilionis), eine Art gelber Fledh, die, außer daß sie nicht springen können, an Größe und Gestalt den gemeinen Fledhen gleich sind, die gewöhnliche Erd- oder Käsemilbe (Acarus Caleoptratorum), die Holzbocke (Acarus Ricinus) sind diejenigen Insekten, die sie plagen, und sich von ihnen ernähren. Die erste nährt sich von dem Fette ihrer Flügel, in deren Falten sie leben, die andern genießen ihr Blut und andere Säfte. In den Eingeweiden lebt eine Art Bandwurm. Goetze a. a. O. S. 45.

#### Fang.

Mit Bogeldunst kann man sie leicht, wenn man sie nöthig hat, aus der Luft schleßen, und in ihrer Wohnung lassen sie sich am Tage mit Vorsicht fangen.

#### Nutzen.

Sie verzehren viele schädliche Insekten.

#### Schaden.

Nach gemachten Versuchen fliegen sie nur im höchsten Nothfall, bey kühler Witterung, wenn ihnen ihre eigentliche Nahrung fehlt, nach Fettigkeiten.



(43) 60. Die mäuseartige Fledermaus.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Gemeine Fledermaus, Mäuseohr, kleines Mäuseohr,  
kleine Fledermaus, kleines gemeines Mäuseohr,  
und Schockmaus.

*Vespertilio murinus.* *Gmelin Lin.* I. 1. p. 48.  
n. 6.

*Chauve-souris.* *Buffon hist. nat.* VIII. 113.  
t. 16. Ed. de Deuxp. II. T. 10. f. 1. Uebers.  
von Martini V. 76.

*Common Bat.* *Pennant hist. of Quadr.* II. 319.  
Meine Uebers. II. p. 632.

v. Zimmermanns *geogr. Zool.* II. 412.

v. Schrebers *Säugeth.* I. 165. Taf. 51.

Goeze's *Europ. Fauna.* I. 36.

Borkhausens *deutsche Fauna.* I. 81.

Donndorfs *zool. Beytr.* I. 72. n. 6.

Kennzeichen der Art.

Mit langer, breiter und stumpfer Schnauze, Oh-  
ren fast von der Länge des Kopfs, kleinen spitzigen  
Ohren

Ohrdeckel, und ganz in die Flughaut eingewebtem Schwanz.

### Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Dies ist diejenige Fledermaus, welche einzeln fast in ganz Europa, und in Thüringen sehr zahlreich angetroffen wird, und unter allen am geschicktesten und geschwindesten fliegen kann.

Ihr Körper ist von der Mundspitze bis zur Schwanzwurzel 2 Zoll 8 Linien, der Schwanz 1 Zoll 9 Linien lang, und die ausgespannten Flügel sind 1 Fuß 2 Zoll \*) breit, wovon der Körper 1 Zoll 4 Linien einnimmt. Der Kopf ist 6, die Ohren sind 5 Linien lang. Die Schnauze ist lang, breit, abgestumpft, und die Nase breit. Der Mund, welcher sich bis zu den Ohren öffnet, ist oben vorne leer; dann folgen zu beyden Seiten zwey eingekrümmte lange, spitzige, von einander getrennte Vorderzähne; hierauf in einer kleinen Entfernung ein merklich größerer spitziger Eckzahn mit einer kleinen Nebenspiße und endlich vier Backenzähne, wovon der erste zwey, die zwey folgenden vier, und der vierte, etwas abstehende, nur drey Spitzen hat. Die äußersten Spitzen, die im Zickzack an einander hängen, sind größer, als die innern, In der untern Kinnlade stehen vorne sechs kleine breite, geriefte,

\*) Par. Maas: Körper 2 Zoll 5 Linien; Schwanz 1 Zoll 7 Linien; Breite 11 1/2 Zoll.

### 3. Ordn. 24. Gatt. Mäuseart. Fledermaus. 1165

geriefte, stumpfe Vorderzähne; dann auf jeder Seite ein auswärts gekehrter spitziger Eckzahn, nebst zwey dreyeckigen Seitenzähnen; zuletzt auf jeder Seite drey breite Backenzähne mit fünf ungleichen Spitzen.

Die Augen sind sehr klein, schwarz, liegen bloß und erhaben, nahe an den Ohren. Die Ohren sind kah!, häutig, eysförmig, nach der Außenseite bis zur Mundöffnung übergekrümmt, und vor der Gehöröffnung mit einem über zwey Linien langen, schmalen, spitzigen Blättchen oder Deckel versehen. Die zusammengelegten Arme stehen dem Kopfe gleich. Der Schwanz ist oberhalb bis in die Mitte mit Haaren besetzt und ganz in die Flughaut verwebt.

Die Farbe des Thieres überhaupt ist hellaschgrau oder mausfahl. Sie wechselt aber folgendermaßen am Körper ab. Schnauze, Ohren, Füße und Flughaut sind schwärzlich, und die scharfen Nägel der Finger weiß. Die Haare des übrigen Oberleibes sind im Grunde rauchfarben und an den Spitzen weißgelb, und am ganzen Unterleibe haben sie obige Grundfarbe und weiße Spitzen.

Beide Geschlechter unterscheiden sich merklich von einander. Das Männchen ist etwas länger und schlanker als das Weibchen, da hingegen das Weibchen breiter ist, und immer etwas längere Ohren hat. Weiter ist das Weibchen allezeit auf dem Rücken dunkler aschgrau ins schwärzliche fallend und das Männchen heller ins bräunliche spielend.

Man

Man entdeckt den Aufenthalt dieser Thiere sehr leicht, weil sie unablässig, wo sie in Gesellschaft wohnen, einen zischenden Ton von sich geben.

Im Sommer haben sie einen widrigen Bisamgeruch.

Ihr Alter ist unbekannt.

### Aufenthalt.

Sie wohnen ebenfalls in den Ritzen alter Gebäude, und vorzüglich da, wo zwey Wände, die zusammenstoßen, eine Kluft lassen. Im Walde suchen sie die hohlen Bäume, hohlen Wurzeln, verfallene Bergwerksstollen, und andere Erdklüfte auf.

Es leben viele Familien zusammen verträglich an einem Orte, und vertreiben sich am Tage, wenn sie nicht schlafen, die Zeit, indem sie mit einander spielen, sich necken, jagen, oder ein zischendes Concert halten.

Sie liegen eben so wenig, wie die vorige Art, den ganzen Winter hindurch, dem Hamster gleich, in einer ununterbrochenen Betäubung, sondern erwachen auch in den Wintermonaten, sobald warme Tage eintreten.

### Nahrung.

Da der Winterschlaf dieser Fledermäuse noch unterbrochener ist, als bey den rattenartigen, indem sie jede gelinde Bitterung aufweckt, so ist es nöthig zu dieser Jahreszeit, wo es gewöhnlich noch sehr wenige Insekten giebt, von welchen



### 3. Ordn. 24. Gatt. Mäuseart. Fledermaus. 1167

welchen sie sich nähren könnten, an Orten, wo sie sich aufhalten, die Speisekammern zuzuhalten, weil sie sehr leicht das fette Fleisch durch ihren scharfen Geruch auswittern, Löcher in den Speck und die Schinken fressen, und wohl gar ihren Winterschlaf, wenn sie die Kälte auf ihrem Raube ergreift, in diesen fetten Höhlen vollends endigen. Sie lieben alle Fettigkeiten, und besuchen daher zuweilen solche Derter, wo Talg, Schmeer, Butter, Del, Käse u. dergl. aufbewahrt wird. Man hat sogar Beispiele, daß die Mütter Löcher in den Speck gefressen, und ihre Jungen darin zur Welt gebracht haben. Sie sind besonders diejenigen Fledermäuse, die im May so große Niederlagen unter den Maykäfern anrichten, und viele Nacht- und Dämmerungsfalter wegfangen. Sonst besteht ihre gewöhnliche Nahrung aus Fliegen, die sie, wie fast alle Arten, an den Wänden der Häuser wegfangen.

#### Fortpflanzung.

Sie begatten sich zu Ende des Aprils oder Anfang des Mates, und das Weibchen legt nach drey Wochen auf ein unzubereitetes hartes Lager ihre zwey Jungen hin, die sie drey Wochen säugt, und alsdann allein ausflattern und ihrer Nahrung nachjagen läßt. Die Jungen haben das erste Jahr eine dunklere Farbe als die Alten. Diese Art begattet sich des Jahrs zweymal.

#### Feinde.

Ihre Feinde sind die Eulen, Raben und Wiesel. Von der Fledermausmilbe, und von einer  
Art

Art gelber Flöhe, werden sie sehr geplagt; ja die Menge der letztern Insekten verursacht ihnen oft den Todt.

### Vertilgung.

Diese Art ist eben so leicht zu fangen, wie die vorige. Da sie sehr gern nach dem Licht fliegt, so kann man sie an solchen Orten, wo sie sich aufhält, durch die Helligkeit eines Lichts, das man in ein Fenster stellt, in ein geöffnetes Zimmer locken.

Sie läßt sich auch beym Mondenschein mit einer mit Dunst geladenen Flinte leicht aus der Luft schießen.

Sollte sich ein ungebetener Gast von ihnen in einen Schornstein oder in eine Speisekammer wagen, so darf man ihm nur an die Fleischstangen statt des Fleisches mit Mehl bepuderte Kletten hängen. Diese sieht er für Schmetterlinge an, fliegt lieber nach ihnen, als nach dem Fleisch und bleibt an den Stacheln derselben hängen.

Das bekannte giftige Vertilgungsmittel, wo man eine Speckschwarte mit Arsenik bestreut, oder mit in Del aufgelöstem Arsenik bestreicht, und an solche Orte hingängt, wo man diese Fledermaus des Abends am öftersten herumfliegen sieht, ist verwerflich, weil diese Thiere mit ihrem giftigen Speichel den Speck in Schornsteinen und Fleischkammern, wenn sie sich gleich nach der vergifteten Mahlzeit dahin begeben sollten, schädlich machen können.

**N u ß e n.**

Man läßt diese, so wie überhaupt alle Arten von Fledermäusen in unserer Gegend, gern leben, wenn man sie nicht zur Erweiterung seiner Kenntnisse in der Naturgeschichte nöthig hat; denn ihr Nutzen in der Natur ist sehr groß, indem sie nicht allein einigen Raubthieren und Raubvögeln zur Speise dienen, sondern auch viele schädliche Käfer und Nachtschmetterlinge vertilgen.

Wenn sie sich zuweilen im Winter in Kellern sehen lassen, so kann man nach sichern Beobachtungen den Schluß machen, daß es kälter werde; denn bey der Abnahme der Wärme der äußern Luft, nimmt die Wärme in den Kellern zu, und macht, daß das kalte Blut dieser Thiere erwärmt wird, und geschwinder fließt. Eden so sollen sie schönes Wetter anzeigen, wenn sie des Abends häufig herumfliegen.

**S c h a d e n.**

Ihr Schaden, den sie zufälligerweise in Schornsteinen und Fleischkammern thun, ist nur zufällig, kann leicht verhindert werden, und kommt gar nicht in Betracht gegen den großen Nutzen, den sie leisten.

## 61. Die blasse Fledermaus.

(Taf. II. Fig. 1.)

Namen, Schriften und Abbildungen.

Sie heißt auch Spätling.

Vespertilio Serotinus. *Gmelin Lin.* I. 1. p. 48.  
n. 11.Serotine. *Buffon hist. nat.* VIII. 129. T. 18.  
f. 2. *Ed. de Deuxp.* II. T. 10. f. 5. Uebers.  
von *Martini* V. 82. m. e. Fig.Serotine Bat. *Pennant hist. of Quadr.* II. 317.  
*Meine Uebers.* II. p. 631.v. *Schreibers Säugeth.* I. 176. Taf. 53.v. *Zimmermanns geogr. Zool.* II. 413.*Goeze's Fauna.* I. 65.*Donndorfs Zool. Beytr.* I. 75. n. 11.

## Kennzeichen der Art.

Die kurzen breiten und ausgerandeten Ohren haben  
einen kleinen rundlichen Ohrdeckel.



1



2



1. Blasse Fledermaus.  
2. Kleine Huftisen Flugmaus.

[Faint, illegible text covering the majority of the page, possibly bleed-through from the reverse side.]

Beschreibung.

Diese Fledermaus, welche in Frankreich zuerst entdeckt worden ist, in den Felsenhöhlen am Fluß Argum, jenseits des Sees Baikal wohnt, wird auch hin und wieder in Deutschland angetroffen.

Ihre Schnauze ist länglich, und der Mund enthält oben vier Vorderzähne, und unten sechs. Die Ohren sind kurz und breit mit einem kleinen Ausschnitte auswendig unterhalb der Abrundung. Der Ohrdeckel ist klein und rundlich. Der Rücken hat eine lichtbräunliche Farbe, und ist mit rothfahl überlaufen. Der Bauch spielt aus dem hellgrauen ins gelbliche. Die Flughaut ist schwärzlich. Die Länge des Körpers ist fast drey Zoll, und der Schwanz halb so lang als der Leib.

Aufenthalt, Fortpflanzung, Nahrung u. s. f. ist noch nicht bekannt genug.

Sie lebt gesellschaftlich in Höhlen z. B. Felsenhöhlen.

B. Oben zwey und unten sechs Vorderzähne.

(44) 62. Die Speck-Fledermaus.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Speckmaus, große Speckmaus, nächtliche Fledermaus, große Fledermaus, Fledermaus mit dem Mäuserkopfe, und Nächstling.

*Vespertilio Noctula.* *Gmelin Lin.* I. 1. p. 48. n. 10.

*Noctule.* *Buffon hist. nat.* VIII. 128. T. 18. f. 1. *Ed. de Deuxp.* II. T. 10. f. 4. Uebers. von Martini. V. 81.

*Noctule Bat.* *Pennant hist. of Quadr.* II. 317. *Meine Uebers.* II. p. 630.

v. *Schreibers Säugeth.* I. 166. Taf. 52.

v. *Zimmermanns geogr. Zool.* II. 412.

*Goeze's Fauna* I. 60.

*Donndorfs Zool. Beytr.* I. 75. n. 10.

Kennzeichen der Art.

Die Ohren sind kürzer als der Kopf, mit einem kleinen ovalen Ohrdeckel.



### 3. Ordn. 24. Gatt. Speck-Fledermaus. 1173

#### Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Diese große Europäische Fledermaus ist in Thüringen eben keine Seltenheit.

Die Länge ihres Körpers beträgt drey Zoll, des Schwanzes zwey Zoll und die Breite der ausgespannten Flügel einen Schuh vier Zoll \*), wovon der Körper anderthalb Zoll einnimmt. Der Kopf ist ein Zoll und die Ohren sind acht Linien lang.

Der Kopf ist breit und flach; die Schnauze dicker, kürzer und breiter, und die Stirn weniger erhaben, als an der vorigen Art. Die halbmondförmigen Nasenlöcher liegen auf einer Erhabenheit, und neben denselben wird die Schnauze so dick, daß sie aufgeblasen scheint. Diese ist auch bis zu den Ohren, das Kinn mit eingeschlossen, kahl, mit einzelnen schwarzen und braunen Borstenhaaren besetzt, von denen einige längere an der Stirne weg auf zehn Wärtchen stehen. Die Unterlippe hat in der Mitte eine kleine Furche. Im Oberkiefer liegen in einiger Entfernung vier Vorderzähne, auf jeder Seite ein großer gebogener mit einem sehr viel kleinern (eigentlich zwey Vorderzähne, jeder mit einer großen und kleinen Nebenspiße); dann ein großer einwärts gebogener Eckzahn, der inwendig platt ist; und endlich drey im Zickzack liegende, weniger gezackte Backenzähne. Im

E e e e 3

Uns

\*) Par. Ms.: Körper 2 Zoll 8 Linien; Schwanz 1 Zoll 9 Linien; Breite 1 Fuß 2 Zoll 3 Linien.

Untertiefer vorne sechs kleine breite hinter einander geschobene Schneidezähne; dann ein Eckzahn, der kürzer und stumpfer, als der obere ist, und fünf Backenzähne, wovon die zwey vordern einspitzig, und eigentliche Seitenzähne, die übrigen aber scharf gezackt und größer sind, als die obern. Der Mund öffnet sich weit, doch aber nicht bis zu den Ohren, wie bey den andern Fledermäusen. Die Zunge ist lang, dick und glatt. Die Augen sind mittelmäßig, schwarz, liegen in einer Vertiefung hinter der aufgeblasenen Oberlippe in dicken Augenlledern, und stehen weit von einander. Die Ohren sind kurz, breit, oben abgerundet, nach außen umgebogen, halb durchsichtig und mit einem zwey Linien langen Ohrendeckel versehen, der gewöhnlich oben breit, halbmondförmig abgerundet ist, zuweilen aber auch etwas spitziger zulauft \*). Am untern Theil des innern Randes, nahe bey

\*) Dieß letztere gerade wie bey der folgenden Art. Ich fand nämlich in einem Scheitholzhaufen ein Männchen mit abgerundeten, und ein Weibchen mit etwas spitzigern Ohrendeckel zusammensitzend, und schloß daher auf diese Abänderung, weil diese Art gewöhnlich nur paarweise lebt. Dieses Weibchen, das ich noch ausgestopft besitze, hat fast ganz die nämlichen Ohren der folgenden Art, und ist also nur von jener durch die hier angegebene Größe verschieden. Daher die Benennung große Speckmaus. Wenn mir die gar zu auffallende Verschiedenheit der Größe zwischen dieser und der folgenden Art nicht im Wege stünde, so würde ich dieß Weibchen für eine Bastartart, die aus der Vermischung beider Arten entstanden sey, halten. Vielleicht ist es eine ganz besondere Art, die ich aber noch nicht genauer anzugeben vermag, da ich keine Gelegenheit gehabt habe, sie genauer nach Gestalt und Lebensart zu beobachten.

### 3. Ordn. 24. Gatt. Spect. Fledermaus. 1175

bey dem Auge befindet sich eine kleine Ausschweifung, wie ein abgerundetes Lappchen; der äußere Ohrlappe aber hat seine gehörige Bildung und läuft bis zum Mundwinkel herab. Der Hals ist viel deutlicher zu bemerken, als an den übrigen Arten, und der längliche Körper hat mehr die Form einer Maus. Arme, Schwanz und Beine sind stark, und letztere kürzer, als an der rattenartigen Fledermaus, daher auch die Flügel schmaler sind. Die Schwanzspitze ragt ein klein wenig vor der Flughaut hervor, welche inwendig und auswendig bis zum ersten Gelenke behaart ist. Bey zusammengelegten Flügeln steht das Handgelenke der Schnauze gleich.

Der Pelz ist schmutzig braun, graubraun oder hell umbrasarbig, oben dunkler als unten, ohne eine andere Grundfarbe. Schnauze, Rinn, Flughaut, Beine und Füße sind glänzend schwarz — die Ohren etwas heller — die Nägel weiß.

Das Männchen hat eine sehr lange fast kahle Ruthe, und ist schlanker gebaut, als das Weibchen.

Sie haben einen unangenehmen süßlichen Geruch. Ihre Stimme ist starkpfeifend — ihr Alter unbekannt.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Außer Europa bewohnen diese Fledermäuse die großen Russischen Steppen in Menge.

Sie scheinen nicht so gesellig, als die übrigen Fledermäuse zu seyn. Sie halten sich mehrentheils nur

Paar und Paar in einer Höhle allein auf, und wählen dazu nicht sowohl Klüfte in Felsen und Gebäuden, als vielmehr zusammengelegte Holzhaufen in Wäldern, Höhlen in Feld- und Waldbäumen, und zwar da, wo Teiche in der Nähe sind.

In England will man sie in der Dachrinne eines alten Gebäudes des Queen College zu Cambridge doch in Gesellschaft zu zweyhundert angetroffen haben \*).

Sie scheinen einen festern Winterschlaf zu haben, als die vorigen Arten, da man sie selten eher, als in den warmen Frühlingstagen herumflattern sieht.

#### Nahrung.

Ihre vorzüglichste Nahrung machen Mücken, Bremsen, Schnaken, Käfer, Nacht- und Dämmerungsfalter aus. Man sieht sie, um erstere zu bekommen, beständig um den Teichen schweben. Sonst fliegen sie gewöhnlich hoch in der Luft, und nicht so nahe über der Erde weg, wie die andern Arten.

Nur das Ohngefähr macht sie in Speisekammern durch das Benagen fetter Sachen schädlich.

#### Fortpflanzung.

Sie pflanzen sich eben so, wie die übrigen Arten, fort. Die Jungen haben im ersten Jahre eine dunklere Farbe, und einen dickern Kopf, als wenn sie älter werden.

Fein:

\*) G. Pennant a. a. O.



### Feinde.

Der Uhu allein wagt sich an diese bössigen Thiere. Sie sind überall mit kleinen weißen durchsichtigen Läusen, wie Bücherläuse groß und gestaltet, besäet.

### Vertilgung.

Man muß sie mit Bogeldunst aus der Luft schießen. Außerdem bekommt man sie nur durchs Ohngefähr in seine Gewalt, indem man sie am Tage irgendwo anhängt und schlafend findet.

### Nutzen.

Diese Fledermaus ist ein sehr nütliches Thier, da sie sehr viele Nacht- und Dämmerungsfalter, die als Raupen den Gewächsen in Wäldern und Gärten schädlich sind, und viele Mücken, die Menschen und Vieh plagen, vertilget.

### Schaden.

Sie ist fast ganz unschädlich; denn nur der Zufall macht, daß sie zuweilen in Feldmühlen an Fettigkeiten sich vergreift.

## (45) 63. Die Zwerg-Fledermaus \*).

Namen, Schriften und Abbildungen.

Zwerg, kleine Speckmaus und kleine Fledermaus.

*Vespertilio Pipistrellus.* *Gmelin Lin.* I. 1. p. 48. n. 12.

*Pipistrelle.* *Buffon hist. nat.* VIII. 129. T. 19. f. 1. *Ed. de Deuxp.* II. T. 10. f. 6. *Uebers. von Martini* V. 83. m. e. Fig.

*Pipistrelle Bat.* *Pennant hist. of Quadr.* II. 318. *Meine Uebers.* II. p. 631.

v. *Zimmermanns geogr. Zool.* II. 413.

v. *Schreibers Säugeth.* I. 167. Taf. 54.

*Goeze's Fauna.* I. 65.

*Donndorfs zool. Beytr.* I. 177.

### Kennzeichen der Art.

Die Ohren sind so lang als der Kopf, eysförmig und ausgerandet, und der Ohrdeckel schmal, oben abgerundet, fast bis in die Mitte des Ohrs reichend.

### Gestalt

\*) Auch diese Fledermaus hat fast alle Kennzeichen der Art, und den ganzen Körperbau, die Größe und Farbe ausgenommen, mit der Speck-Fledermaus gemein.

### 3. Ordn. 24. Gatt. Sped-Fledermaus. 1179

#### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Diese Fledermaus wird in Frankreich, im Casanischen und sehr häufig in Thüringen angetroffen. Ihre Länge beträgt beynähe 1 Zoll 10 Linien, des Schwanzes 1 Zoll 7 Linien, und die Breite 9 Zoll \*).

Der Kopf ist klein; die Schnauze kurz, und mit einzelnen längern und kürzern weichen Barthaaren besetzt. Die längern stehen in die Höhe gerichtet über der Nase an der Stirn hin. Die Nase ist breit und die halbmondförmigen Nasenlöcher stehen auf erhabenen Rändern. Die Oberlippe ist an den Seiten bis zu den Augen dick aufgeworfen. Das Gebiß ist fast das der rattenartigen Fledermaus. In der obern Kinnlade ist vorne ein leerer Raum, zu dessen Seiten zwey spitze Vorderzähne, oder vielmehr nur einer mit einer Nebenspitze stehen. Dann folgen auf jeder Seite ein einwärts gebogener großer Eckzahn und drey Backenzähne, wovon jeder auswärts zwey scharfe Spitzen, und inwendig tiefer zwey stumpfere hat. In der untern Kinnlade stehen vorne sechs Schneidezähne, auf jeder Seite ein kurzer auswärts gebogener scharfer Eckzahn, und drey Backenzähne, die fünfspitzig sind. Die Zunge ist rund und dick. Die Augen sind klein, schwarz, liegen in dicken Augenliedern, und unter den dicken Stirnhaaren, wie

\*) Par. M<sup>s</sup>.: 1 Zoll 8 Linien: Schwanz 1 Zoll 6 Linien; Breite 8 Zoll 2 Linien.

*image  
not  
available*



### 3. Ordn. 24. Gatt. Zwerg-Fledermaus. ILSI

einzelu liegen, zwischen den Bretterverschlügen paarsweise auf.

Ihr Winterschlaf dauert nicht so lange, als bey den andern Arten, und sie können auch mehr Kälte und Regen vertragen; daher man sie oft, wenn die andern zu schlafen gezwungen sind, herum flattern sieht.

#### N a h r u n g.

Ihre Nahrung besteht aus kleinen Käfern und Schmetterlingen, die des Abends herum fliegen, und aus Mücken.

#### F o r t p f l a n z u n g.

Sie pflanzen sich, wie die andern Arten fort.

#### F e i n d e.

Die Eulen stellen ihnen nach.

#### V e r t i l g u n g.

Man erlegt sie des Abends mit der Vogelflinte und Dunst. Es ist wegen der schnellen Bewegungen ein künstlicher Schuß.

#### N u t z e n.

Sie tödten schädliche Insekten, und zeigen im August und September, wenn sie des Abends häufig herum schwärmen, schönes Wetter an.

Sch 25

Sie sind ganz unschädlich, wenn man das Zernagen alter morscher Bretter in ihrem Aufenthalte ausnimmt.

(46) 64. Die rauchflügeliche Fledermaus.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Rauchflügel, rothe oder fuchstrothe Fledermaus, und Fledermaus mit behaarten Fittigen.

*Vespertilio lasiopterus.*    *Gmelin Lin. I. 1.*  
p. 50. n. 22.

v. Schrebers Säugeth. I. Taf. 58. B.

Meine getreuen Abbildungen naturhist. Gegenstände. 28 Hundert. S. 35. Taf. 22.

Kennzeichen der Art.

Schnauze und Ohren sind kurz, der Ohrdeckel ist klein und nierenförmig und von der Schulter bis an den Daumen läuft inwendig an den Flügeln ein deutlicher Streifen von gelbbraunen Haaren hin.

Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Bei der Herausgabe des ersten Bandes der vorigen Auflage kannte ich diese schöne Fledermaus noch nicht,  
oder

### 3. Ordn. 24. Gatt. Raubfl. Fledermaus. 1183

oder hielt sie vielmehr, da sie im äußern Ansehen so viel ähnliches mit der Speck-Fledermaus, die ich zuweilen unter den Flügeln (besonders in der Jugend) auch etwas haarig gefunden habe, hat, für eine Varietät derselben, bis ich durch wiederholte Beobachtungen und durch Vergleichung mit der Abbildung im Herrn von Schreber's Werke über die Säugethiere in der Folge überzeugt wurde, daß sie eine besondere Art ausmache. Als diese habe ich sie auch alsdann im dritten Bande dieser Naturgeschichte Deutschlands S. 742 im Anhange beschrieben.

Ich habe sie nicht selten in den Thüringischen Schwarzwäldern, besonders in den tiefen gebirgigen Gegenden derselben angetroffen, auch in großen Gebäuden. Sie wohnt auch in den obern Gegenden Deutschlands, z. B. am Rhein.

An Größe gleicht sie einer Hausmaus, an Gestalt aber der Speck-Fledermaus, und gehört also zu den großen Fledermäusen. Die Länge von der Mundspitze bis an die Schwanzwurzel ist drey Zoll und zehn Linien; der Schwanz mißt zwey Zoll vier Linien, und die Flügel klattern einen Fuß, fünf bis sechs Zoll \*). Der Kopf ist zehn Linien lang, die Ohren sieben und einen halben, der kleine nierenförmige Ohrdeckel zwey, die Mundspalte sieben, das Achselgelenke neun Linien, das Ellens

\*) Par. Mß.: Körper 3 1/2 Zoll lang; Schwanz 2 Zoll, und Breite der Flügel 1 Fuß 2 1/2 Zoll.

*image  
not  
available*



### 3. Ordn. 24. Gatt. Raubfl. Fledermaus. 1185

bis an den Daumen läuft inwendig ein halb Zoll breiter Streifen von braungelben Haaren hin; auch sind die Seiten der Flügel neben dem Bauche drey Viertel Zoll weit damit dicht besetzt. Neben den Weinen, die mehr zur Seite schief herausstehen, als bey andern Fledermäusen, läuft auch ein, aber wenig bemerklicher, Haarsstreifen hin; sonst ist der Schwanz kahl und die Spitze steht eine Linie weit uneingefaßt vor. Die Nägel sind weiß, die des Vorderdaumens nicht wie gewöhnlich scharf, die der Füße aber sehr spizig und scharf.

Der ganze Balg ist oben und unten gelbbraun oder schmutzig fuchsroth, kurz und feinhaarig. Er sticht sehr schön gegen die schwarze Gliederfarbe ab.

Das Weibchen ist etwas kleiner als das Männchen, auch etwas schmutziger von Farbe. Man muß aber beyde Geschlechter beysammen haben, wenn man diesen Unterschied gewahr werden soll.

Die Jungen sehen das erste Jahr über schmutzig gelbbraun aus. Ihre Farbe nimmt sich daher nicht so gut aus, wie die der Alten.

#### Aufenthalt.

Diese Fledermaus hat eigentlich ihren Aufenthalt in waldigen Gegenden. Hier wohnt sie in alten hohlen Bäumen, und vorzüglich zwischen dem aufgetasterten Scheitholze. Auch besucht sie alte Stollen, und Schachte, große und alte Gebäude. Sie hält einen un-

Verhst. gem. N. G. 1. B.

ffff

ter:

terbrochenen Winterschlaf. Sie fliegt deshalb, wenn die größte Kälte ist, zuweilen des Winters in den Kirchen herum. So hieng den vierten Advents; Sonntag 1796 eine in der Waltershäuser Kirche an dem Kanzelvorhang, und fieng an zu zwitschern, wie die Kanzel geöffnet wurde. Es ist die abgebildete.

#### Nahrung.

Ihre Nahrung besteht in allerhand Käfern und besonders Abend- und Nachtfaltern; sie wird daher durch Vertilgung des schädlichen Fichtenschwärmers, der Moone, des Fichten- und Kiefernspinners, der Borkensläfer u. s. w. sehr nützlich, und verdient unsere Schonung auf eine vorzügliche Weise.

#### Fortpflanzung.

Sie bringt im Mai zwey Junge zur Welt; kann sich aber deshalb nicht sonderlich vermehren (denn sie bleibt immer selten), weil ihre Brut und sie so oft zerstört und vertilgt werden. Denn sie klebt mehrentheils mit den Jungen an der Brust in den Holzhaufen, wenn diese alsdann nach Hause gefahren werden, so wird sie gewöhnlich von den Holzmachern oder Fuhrleuten mit und ohne Vorsatz getödtet.

#### Nutzen.

Da ich sie vorzüglich in Nadelwäldern angetroffen habe, so ist sie für diese durch Vertilgung mancher schädlicher Schmetterlinge sehr nützlich, wie ich schon oben angeführt habe.

## Die fünf und zwanzigste Gattung.

### Flugmaus. Noctilio.

In der obern Kinnlade stehen keine, in der untern aber vier Vorderzähne.

#### (47) 65. Die große Hufeisen-Flugmaus.

##### Noctilio ferum equinum.

Diese sogenannte Fledermaus mit der Hufeisennase, von welcher man in Deutschland eine große und eine kleine kennt, trenne ich wegen der merklichen Abweichung in der Gestalt, so wie bey der gemeinen Fledermaus (*Vespertilio murinus*) in zwey verschiedene Arten; und beschreibe daher erst die große Hufeisen-Flugmaus.

#### Namen, Schriften und Abbildungen.

Hufeisen, Hufeisennase, große Hufeisennase, große Fledermaus mit der Hufeisennase, Wundernase und Nase.

*Vespertilio ferrum equinum, maior. Gmelin*

*Lin. I. I. p. 50. n. 20. n.*

v. Schrebers Säugeth. I. 174. Taf. 62. oben.

Tf. ff 2

Wes

## 1188 Säugethiere Deutschlands.

Goeze's Fauna. I. 66. A.

Borkhausens deutsche Fauna. I. 84.

Schriften für diese und die folgende Art:

Fer à Cheval. *Buffon* VIII. 131. T. 17. f. 2.  
132. T. 20. Ed. de Deuxp. II. T. 10. f. 2. 8.  
Uebers. von Martini V. 87. *Daubenton*  
Mem. de l'Acad. de Paris 1759. p. 382.  
T. 2. f. 4.

Horse-Shoe Bat. *Pennant* hist. of Quadr. II.  
316. Meine Uebers. II. p. 629.

v. Zimmermanns geogr. Zool. II. 417.

Donndorfs Zool. Beytr. I. 82.

### Kennzeichen der Art.

Mit einer hufeisenähnlichen Nase, vier Säugwarzen, und rothgrauer Farbe.

### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Diese Fledermaus, welche in Frankreich am Caspischen Meere und in Deutschland wohnt, und in Thüringen sehr gemein ist, bekommt, wegen ihrer wunderbar gebildeten Nase, ein gar eignes Ansehen.



### 3. Ordn. 25. Gatt. Gr. Hufeisen Flugm. 1189

Die Länge des Körpers ist 2 Zoll, des Schwanzes 1 Zoll 2 Linien; die Breite der ausgespannten Flügel 11 Zoll \*), davon der Körper 1  $\frac{1}{4}$  Zoll beträgt; der Kopf ist 9 Linien, und die Ohren sind 8 Linien lang. Der Mund hat in der Ober- und Unterlippe eine kleine Kerbe, öffnet sich sehr weit, und enthält in der obern Kinnlade vorne einen leeren Raum, dann zur Seite einen großen spitzigen Eckzahn mit einem kleinern neben sich, und vier Backenzähne, wovon jeder drey Spitzen hat, die nach innen zu einen hohlen Schneckengang bilden. In der untern Kinnlade liegen vorne sechs kleine Vorderzähne dicht an einander; zu deren Seite stehen drey Eckzähne, wovon der mittlere kleiner ist, und dann drey Backenzähne, jeder mit vier Spitzen. Die Zunge ist fleischig und rund. Die obere Kinnlade hat äußersich eine horizontale Lage bis zu den Augen. Die Nase bildet gleich über dem Munde ein häutiges Hufeisen, dessen Oeffnung rückwärts ist, oder wenn man lieber will, zwey halbe Monde, die vorne an der Mundspitze in einer Kerbe zusammen stoßen. In der Oeffnung dieses Hufeisens liegen die eyrunden kleinen Nasenlöcher; hinter denselben eine kleine Muschel horizontal; hierauf erhebt sich an des Hufeisens Ende ein kleiner zusammengedrückter Sattel oder Hühnerkamm, dessen hinteres Ende wieder etwas einwärts gebogen herunter geht, zu beyden Seiten eine Höhle bildet, wovon die obern Enden wieder in einer scharflihenden Stirnbinde zusammenlaufen;

8 f f f 3

und

\*) Par. Ms.: Körper 1 Zoll 12 Linien; Schwanz 1 Zoll 1 Linie; Breite 9 Zoll 10 Linien.

*image  
not  
available*

Seite einen Einschnitt, der den untern Theil gleichsam in einen Ohrdeckel verwandelt, der dieser Art sonst fehlen würde. Die Hinterfüße haben, wie gewöhnlich, fünf Zehen, die gleich lang sind, einzelne harte Härchen, und sehr scharfe, glänzende, weiße Krallen haben; vermittelst derselben können sie sich nicht nur an die innern Dachziegel, sondern auch an die glatteste Wand anhängen. Das Achselgelenke der zusammengelegten Flügel ragt über den Kopf hervor. Der Schwanz endigt sich mit der Haut und ist sehr dünne und kahl.

Die Farbe der Füße und Flügel ist schwärzlich, der Nase und Ohren aber hellaschgrau, doch an den Spitzen der letztern bräunlich. Im Grunde sind die Haare am ganzen Leibe weißlich, und endigen sich am Oberleibe in rothgraue, oder hellbräunliche, am Unterleibe aber in schmutzig gelbweiße Spitzen; daher die Rückenfarbe rothgrau oder hellbräunlich, und die Bauchfarbe gelblich weiß ist.

Die hervorragende Ruthe des Männchens ist nicht kahl wie an den übrigen Arten, und das Geburtsglied des Weibchens ist wegen seiner dreyeckigen Gestalt merkwürdig.

Das Weibchen hat dem Anschein nach vier Säugwarzen, zwey an der Brust, und zwey vor dem Geburtsgliede am Bauche \*).

§ f f f 4

Wei

\*) Diese zwey untern habe ich allezeit so voll und kahl gefunden, als wenn die Jungen an denselben, wie an den obern, gesogen hätten.

Wegen ihrer langen Flügel kann diese Fledermaus sehr schnell fliegen, und leichter als die übrigen vom Boden sich in die Höhe schwingen, indem sie ihre lange Finger von sich streckt, dadurch die Flughaut ausspannt, sich auf die Füße richtet, und auf diese Art sich in die Luft schwinget.

Sie giebt bey ihren Spielen, und wenn sie in Noth ist, einen hellzischenden Laut von sich.

Wie alt sie wird, weiß man nicht.

#### Aufenthalt.

Sie liebt die Gesellschaft der langohrigen und der mauseartigen Fledermaus, und wird noch häufiger, wie jene zwey Arten, bey uns und in dieser Gesellschaft angetroffen, aber in Thüringen selten im Walde und Gärten, denn sie schlägt ihre Wohnung lieber in Gebäuden hinter Bretterverschlagen und zwischen den Klüften der Lehmwände auf.

Ihr Winterschlaf ist sehr unterbrochen, und man sieht sie daher im Winter bey gelinder Bitterung herumflattern, und sich lustig machen, wenn die andern gleich noch völlig todt sind. Im Frühjahr ist sie zuerst wach, und scheut die Kälte nicht so sehr, wie die andern Arten.

#### Nahrung.

Da ihr Gebiß sich von den andern Arten unterscheidet, ihr Winterschlaf nicht so fest, und ihr Geruch auch sehr



### ! 3. Ordn. 25. Gatt. Gr. Hufeisen-Flugm. 1193

sehr fein zu seyn scheint, so mögen ihnen wohl auch außer der gewöhnlichen Fledermauskost, noch andere Nahrungsmittel von der weisen Natur angewiesen seyn, die aber noch nicht völlig bekannt sind.

So viel ist gewiß, daß sie Spinnen auffuchen, stets über den Teichen schweben, wie die Schwalben, mit dem Kopfe ins Wasser tauchen und die Larven der Mücken und des Uferraases wegfangen \*), niemals aber in Feuermauern am Speck angetroffen werden.

#### Fortpflanzung.

Die Begattung geschieht auf eben die Art, und zu eben der Zeit, wie bey den übrigen Fledermäusen. Die Mutter gebiert nach drey wochenlanger Schwangerschaft gewöhnlich zwey Jungen, die sie in einer Rißen, besonders in einer Lehmwand, hinlegt. Diese können sich gleich nach der Geburt anhängen, weswegen auch die Vertiefung, wo sie liegen, oft sehr flach ist.

#### Feinde.

Den Eulen, Wiesel und Katzen dienen sie zur Speise, und letztern sind sie eine besondere Delicatesse: Große und kleine Holzbock (Acarus Ricinus) plagen sie gar sehr, und halten an ihnen Winterschlaf.

#### Vertilgung.

Man fängt sie, wie die langohrige Fledermaus, und zwar noch leichter. Man darf nur auf einem Boden,

ffffs

auf

\*) Vielleicht ist zu diesem Eintauchen des Kopfs ihnen ihr wunderbarer Nasenbau nothwendig.

auf welchem Fledermause verspürt werden, in warmen Tagen an den niedrigen Dachziegeln suchen, wo besonders die Männchen fast den ganzen Tag hängen und schlafen; bey einer geringen Berührung mit einem Besen fallen sie zur Erde und sind todt.

Sie lassen sich auch des Abends schießen.

N u t z e n.

Sie vertilgen manche schädliche Insekten.

S c h a d e n.

Sie nagen Löcher in die alten Lehmwände; allein deswegen ist ihre Vertilgung nicht nothwendig.

### (48) 66. Die kleine Hufeisen-Flugmaus.

*Noctilio Hipposideros.*

Namen, Schriften und Abbildungen.

Die kleine Hufeisenfledermaus, das kleine Hufeisen, und die kleine Hufeisennase.

*Vespertilio ferrum equinum minor.* Gmelin Lin. I. c. β.

v. Schrebers Säugeth. I. 174. Taf. 62. untere Fig.

3. Ordn. 24. Gatt. Kl. Hufeisen-Flugm. 1195

Ferner die bey der vorigen Art im allgemeinen  
angeführte Schriften.

Kennzeichen der Art.

Mit einer hufeisenähnlichen Nase, nur zwey Säugwarzen an der Brust, hellaschgrauen Rücken und schmutzig weißem Bauche.

Gestalt, Farbe und Lebensart des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Die Länge des Körpers beträgt einen Zoll acht Linien; des Schwanzes einen Zoll; die ausgespannten Flügel klaffern neun Zoll \*).

Die Grundfarbe der Haare ist weißlich, und Ohren Kopf und Rücken sehen hellaschgrau, der Bauch aber schmutzigweiß aus.

Dem Weibchen fehlen über dem Geburtsgliede allezeit die zwey Säugwarzen, die man an der vorigen Art bemerkt.

Uebrigens kommt diese Art, die horizontalere Lage der hintern häutigen Theile der Nase ausgenommen, in allen Stücken mit der vorigen überein.

Sie liebt eben den Aufenthalt, wird häufig in jener Gesellschaft angetroffen, pflanzt sich eben so fort,  
doch

\*) Par. Ms.: Körper 1 Zoll 7 Linien; Schwanz 11 Linien; Breite 8 Zoll 1 Linie.

doch allezeit mit ihres Gleichen, und nicht mit der größern Art gepaart, und genießt vielleicht auch eben die Nahrungsmittel. Sie hat einerley Nützlichkeit und einerley Feinde. Sie kann außerordentlich schnell fliegen und giebt beständig einen zischenden Laut von sich. Man sieht sie an dunkeln Orten, auf Böden, Gewölben u. gern oben gerade an der Decke herabhängen; da andere Fledermäuse lieber eine Seitenwand suchen.

---



# Vierte Ordnung.

Thiere mit Flossenfüßen. Palmata.

## Erster Abschnitt.

Mit Zehenabtheilungen. Lobata.

Sie sind fisch- und kräuterfressend, und nähren vorzüglich durch ihr Fell und Fett.

Die sechs und zwanzigste Gattung.

Robbe. Phoca.

Kennzeichen.

Spizige Vorderzähne sind in der obern Kinnlade sechs, die ungleich weit stehen und wovon die äußern stufenweise länger und breiter als die innern sind; in der untern vier, wovon die beyden äußern die mittlern an Größe um etwas übertreffen, zwischen welchen sich eine kleine Lücke befindet.

Die Eckzähne stehen einzeln, abgesondert, merklich gekrümmet, spizig, sind ohngefähr noch einmal so lang als die Vorderzähne; die zwey untern gehen schief auswärts.

Die

Die Backenzähne sind dreyspitzig, fünf bis sechs an der Zahl.

Die Zunge ist gespalten.

Die äußern Ohren fehlen meist.

Die kurzen Füße haben fünf Zehen mit einer Schwimmhaut, und die hintern sind so verwachsen, daß sie einem horizontalem Fischschwanz ähnlich sehen, daher der Gang dieser Thiere schleppend, doch ziemlich geschwind ist.

Der Leib ist an der Schulter dick, und verbünnt sich nach und nach gegen den Schwanz zu.

Unter dem Wasser können sie nicht lange aushalten, entfernen sich auch nicht weit vom Lande. Sie wohnen fast in allen Meeren, nähren sich besonders von Fischen, leben in der Polygamie, und das Weibchen gebiert eins, selten zwey Junge.

## 67. Der Kalbsrobbe oder gemeine Seehund.

(Taf. XVIII. Fig. 1.)

### Namen, Schriften und Abbildungen.

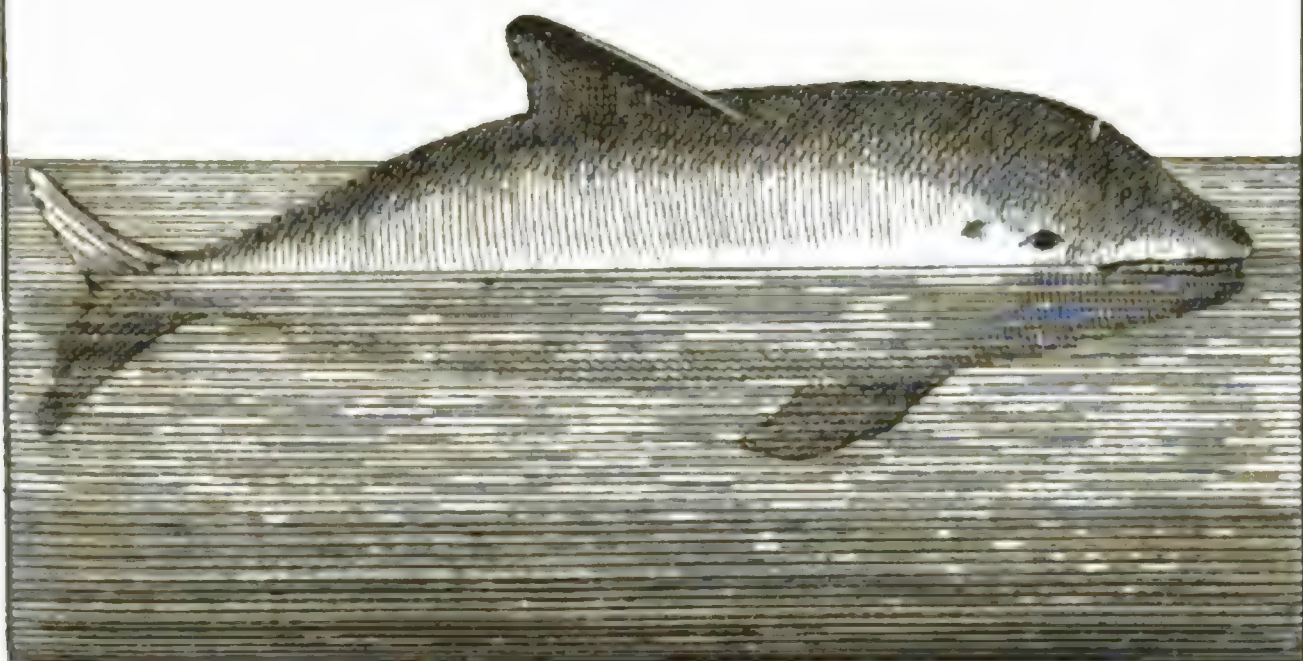
Seehund, Seetalb, Meeraltb, Hundstobbe, Robbe, gemeine Robbe, Koppe, Sühthund, auch Saalhund, Seewolf, Dickkopf und Brauner.

Phaca

1



2



1. Gemeiner Seehund.
2. Stumpfschnauziger Delphin.

G. G. G. Delph. & Se. 1833





4. Ordn. 26. Gatt. Kalbsrobbe. 1199

*Phaca vitulina*, Gmelin *Lin.* I. 1. p. 63. n. 3.

Phoque. *Buffon* hist. nat. XIII. 333. t. 45.

Ed. de Deuxp. VI. T. 12. f. 1. Uebers. von  
Otto. XVI. 184. m. e. Fig.

Common Seal. *Pennant* hist. of Quadr.  
II. 270. Meine Uebers. II. p. 581.

Der gesprenkelte Seehund Fabricius in den  
Schriften der naturforsch. Gesellsch. zu Copen-  
hagen. I. 2. S. 91.

Der gemeine Seehund. v. Schrebers *Säugeth.*  
III. 303. Taf. 84.

v. Zimmermanns geogr. Zool. I. 248.

Perrault, Charas und Dodarts *Abh.* aus  
der N. G. I. 219. Anatomische Besch. Taf.  
28. 29.

Donndorfs *Zool. Beytr.* I. 137. Nr. 3.

Kennzeichen der Art.

Der Kopf ist glatt, die äußern Ohren fehlen gänzlich; der Leib ist schwarz und weißlich gesprenkt.

Gestalt und Farbe des männlichen  
und weiblichen Geschlechts.

Dieser Robbe wird nicht selten in der Ostsee gefun-  
den, und an den Küsten von Deutschland, der Insel Rü-  
gen

gen. &c. gefangen; daher wir ihn mit Recht unter die Deutschen Säugethiere rechnen. Er erreicht eine Größe von sechs bis sieben Fuß, und scheint im dritten Jahre ausgewachsen zu seyn.

Der Kopf ist oben flach gedrückt, an der Schnauze rund, dann dick und mittelmäßig groß der äußern Gestalt nach dem Kopfe eines kurzschnauzigen Budels nicht unähnlich; daher auch sein Name. Das Maul ist aufgeworfen, der Gaumen scharf runzlig, die Zunge ein wenig gespalten. Die Zähne sind so gereiht, daß die achtzehn obern gerade in die Fugen der sechszehn untern einschließen, und so spizig und scharf, daß er einen armsdicken Stock ohne Mühe in Stücken beißen kann. Von den obern sechs Vorderzähnen sind die mittelften vier die kleinsten, kegelförmig, scharf und etwas nach innen gekrümmt, die beyden an den Seiten länger und etwas nach außen gebogen; die vier innern Vorderzähne sind kürzer und stumpfer, stehen zwey und zwey an jeder Seite, und lassen in der Mitte einen leeren Raum; die vier Eckzähne sind lang, krumm und spizig; von den zwanzig Backenzähnen sind die zehn in der obern Kinnlade mit zwey, und die übrigen zehn in der untern mit drey Spizzen versehen und breiter. Die Augen sind groß, schwarz, nicht hervorstechend, aber im Wasser funkelnd. Die äußern Ohrlappen fehlen gänzlich, und der Gehörgang ist bloß mit einer Klappe verschlossen. Um die Nase herum stehen lange starke flach gedrückte, an den scharfen Seiten gewellte Bartborsten, und so auch über den Augen fast immer. Der Hals ist mäßig lang, ziemlich schlank,  
auf:

aufgeschwollen, voll Runzeln, und er kann ihn lang ausstrecken, und wieder einziehen. Im Nacken, wo der erste Halswirbel anfängt, ist er durch eine niedrige Grube etwas eingedrückt, daher der Kopf höher als der Hals sitzt. Der Leib ist länglich, dick, rund, fast wie ein Kegel gestaltet, um die Brust stark, über den Schultern etwas hochrückig, und nach hinten zu ablaufend dünner. Die beyden Vorderfüße sitzen gleich hinten am Kopfe, sind kurz, weil die Arme mit den Ellenbogen unter der Haut liegen, haben fünf Zehen von ungleicher Länge, mit drey Gelenken, und langen schwarzen rinnenförmigen Klauen, die auf der Haut liegen, welche nach denselben im Rande eingeschnitten sind. Die vorderste Zehe ist der längste, die folgenden nehmen stufenweise ab, und die hinterste ist die kürzeste. Die Hinterfüße machen mit den kurzen und platten Schwanz ein Stück aus, haben fünf lange Zehen, von denen die beyden äußersten länger als die mittlern, und unter diesen die mitttelste, die kleinste ist. Alle vier sind mit einer lederartigen, haarigen Haut verbunden, oder Schwimmsüße.

Der ganze Leib ist mit kurzen, starken glänzenden Haaren besetzt. Die Farbe ist überall schwarz und weiß gesprenkt, auf dem Rücken hat die schwarze, und am Bauche die weißliche Farbe die Oberhand. Die Einjährigen haben eine schöne schwarze Farbe, welche den größten Theil des Rückens einnimmt, mit kleinen weißen Flecken eingesprenkt und einem ganz weißen Bauche, die halbjährigen sind mehr fahl, so daß die weißen Flecken weniger hervorstehen. Man findet auch lichtgelbe mit,

schwarzen, größern oder kleinern Flecken in der Ostsee, ganz schwarze oder weiße aber niemals; obgleich die alten immer heller erst dunkelbraun und weißgesprenkt und zuletzt ganz weißgraulich werden.

#### Varietäten.

Diejenigen, welche am See Baikal, also im süßen Wasser wohnen, sind kleiner, aber sehr fett, besonders im Herbst so fett, daß sie ein bloßer ungestalteter Fleischklumpen werden. Ihre Farbe ist silberweiß, doch trifft man auch gelbliche an, die einen großen dunkelbraunen Fleck auf dem Hintertheile des Rückens haben, der fast den dritten Theil des Körpers einnimmt. (Ph. v. Sibirica.) Wahrscheinlich ist dieß eine besondere Art und vielleicht die hasenhaarige Robbe (Phoca leporina).

In dem Caspischen Meere werden sie in ungeheurer Menge angetroffen, sie variiren aber gar sehr in der Farbe. Einige sind ganz weiß; andere schwarz; noch andere gelblichweiß: wieder andere mausfarben, und so gar einige wie ein Leopard gefleckt (Ph. v. caspica). Vielleicht sind dieß auch verschiedene Arten.

Bei der Vergliederung dieses Robben hat Hr. Hofrath Blumenbach \*) einen sehr merkwür-

\*) S. dessen Handbuch der Naturgeschichte 9te Ausgabe S. 92. Nota; oder besser: Commentationes societ. scient. Götting. Vol. VII.



würdigen Augenbau bemerkt, wodurch er im Stande ist die Axe des Auges nach Willkühr zu verlängern oder zu verkürzen, um im Wasser eben so gut als in der Luft sehen zu können. Dieß wird durch den Druck der überaus starken Augenmuskeln auf die äußere Haut des Augapfels bewirkt, welche letztere an verschiedenen Stellen von verschiedener Dicke ist. Die durchsichtige Hornhaut nämlich ist dünn und nachgiebig; von der harten weißen Haut hingegen ist der zunächst an die Hornhaut anstoßende Theil, so wie auch der Hintergrund, dick und knorpelartig, ihr mittlerer Gürtel aber wieder dünn und geschmeidig; so daß wenn das Thier durch die Luft sehen will, es den Augapfel in die Augenhöhle zurückzieht, und dadurch den Hintergrund desselben etwas flach drückt, mithin der Crystalllinse näher bringt u. wie es die starke Brechung der Lichtstrahlen erfordert, die dann aus der dünnen Luft in das dichte Auge gehen. Unter dem Wasser hingegen lassen die Augenmuskeln nach, damit die Augenaxe wieder verlängert werde.

#### Anderer merkwürdige Eigenschaften.

Der Seehund ist ein neugieriges und beherztes Thier. Aus Neugierde streckt er den Kopf immer aus dem Wasser, um zu sehen, was neben ihm vorgeht. Ja er schwimmt und spielt sogar um die Schiffe und Boote herum, und zeigt keine Furcht \*). Andere hingegen sagen, daß er furchsam und vorsichtig sey und den Menschen

§ § § § 2

sehen

\*) Dieß hat vielleicht zur Entstehung der Fabel von den Seejungfern oder Sirenen Anlaß gegeben.

schen scheue, daß man ihn daher selten auf dem Wasser hingestreckt liegen sehe, sondern daß er stets mit in die Höhe gehobenen Kopfe schwimme, den er vor und rückwärts drehe, um sich um zu schauen. Dann gleicht er einem schwimmenden Hunde. Wenn er wieder ins Wasser geht, so schießt er vorn über und läßt den Rücken sehen. Gewöhnlich schwimmt er einzeln, denn im Wasser sammlet er sich nicht gern in Haufen zusammen, auf dem Eise oder Lande hingegen liegen oft mehrere beyeinander. Er soll den Blitz und Donner so sehr lieben, daß er bey Gewittern ans Land gehet. Durch Geschrey, oder den unvermutheten Anblick eines Menschen erschrickt er und ergreift die Flucht. Unterwegens speyt er beständig Wasser aus dem Munde, um sich den Weg schlüpfrig zu machen, und wirft mit den Hinterfüßen nach Beschaffenheit des Bodens Sand, Steine, Schlamm &c. hinter sich, ja spritzt sogar bey harter Verfolgung einen sehr übelriechenden, gelben Unrath von sich. In die Enge getrieben, setzt sich das Männchen zuweilen zur Gegenwehr, sperret den Kachen auf und beißt und schlägt um sich. Dieß soll es auch in der Begattungszeit thun. Das Weibchen ist furchtsamer und rührt sich nicht einmal, wenn ihm das Junge genommen wird. Sie streiten auch unter einander, mit heftigen Brüllen um die Weibchen, und um die bequemsten Ruheplätze auf den Steinen und Eisschollen. Hier muß der schwächere allezeit dem stärkern weichen, und daher rühren die Narben, die man zuweilen in ihren Fellen antrifft. Ihre Schwimmsfüße machen sie mehr zum Schwimmen als Gehen geschickt, daher ihr Gang auch mehr eine Art von geschlängeltem Kriechen ist,

ob sie gleich in der Flucht fast so geschwind als ein Mensch zu laufen im Stande sind. Wenn sie sich auf die Vorderfüße hingestellt haben, so machen sie von vorn angesehen eben keine unangenehme Figur, dahingegen laufend, sie eben nicht den angenehmsten Anblick gewähren.

Die Stimme der Alten ist ein heiseres Bellen; und die Jungen mauern, wie die Katzen. Bey Verraubung der Jungen oder in der Gefangenschaft sollen sie häufig Thränen vergießen. In ihrem Elemente sind sie immer lustig.

Ihr Alter ist unbekannt.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Die Kalbsrobben bewohnen fast alle vier Welttheile, aber in der größten Menge gegen Norden und Süden, nahe am Arktischen Kreise und in den untern Theilen von Südamerika in beyden Weltmeeren, nahe am südlichen Theile von Terra del Fuego, auf, sogar unten unter den Eisflüssen. Man trifft sie auch im Caspischen Meere, in dem See Aral, Baiskal und Oron an. Hier in diese süße Wasser müssen sie entweder durch eine revolutionäre Veränderung des Erdballs oder durch andere außerordentliche und seltene Zufälle gekommen seyn; denn gewöhnlich versteigen sich diese Thiere nicht weit vom Ocean in die Flüsse \*).

G g g g 3

Sie

\*) S. Pallas Reise III. 290.

Vielleicht daß es auch verschiedene Arten sind, denn die Untersuchung ist noch nicht genau genug gemacht worden.

Sie halten sich an den Küsten der Meere, an den Mündungen der großen Flüsse und Bayen auf. Im Sommer sind sie gern auf dem Laube, oder in den Eismeerren auf dem Eiß, und bringen den größten Theil der Zeit auf den Klippen, die aus dem Wasser hervorragen, oder auf den Eißschollen mit Schlafen an der Sonne zu. Die Nase ist allemal nach der See hinaus gerichtet. Ihr Schlaf ist sehr fest, sie wachen aber oft auf, und sehen sich mit aufgerichteten Halse um. Dieß bemerkt man oft am Strande der Ostsee, wo ihrer 300 Schritte vom Lande oft eine solche Menge auf den hervorstehenden Steinen liegen, und sich sonnen, daß nicht für alle Platz genug da ist. Man hat sie auch fern vom Lande in der See schwimmend schlafen gesehen. Im Winter sind sie mehr in der See, und da sie in der Scheidewand des Herzens zwischen beyden Herzkammern das eyrunde Loch der Amphibien haben, welches andern Säugethieren, die im Wasser leben, z. B. dem Fischotter mangelt, so können sie sehr gut unter dem Wasser aushalten. Wenn sie schwimmen, tragen sie den Kopf meist über dem Wasser empor. Da sie unter dem Eise, ohne Lustlöcher zum Athemhohlen und zum Durchgang zu haben, nicht leben können, so machen sie sich dergleichen nach einigen, durch ihren warmen Athem, und nach andern, durch ihre scharfe Krallen; und zwar jene unten weit, oben aber ganz enge, so daß sie nur den Kopf oder auch bloß die Nase herausstecken können, diejenigen aber, durch welche sie aus- und eingehen, weiter. Sie sind im Stande solche Löcher von unten hinauf durch das dickste Eiß zu machen, nicht aber von oben hinunter und wenn es auch noch so dünn



Dann ist. Sie halten sich auch gern in den Höhlen an den Küsten auf, in welche die See hineingeht, und begeben sich oft ihrer Nahrung halber auf den Flüssen lands einwärts. So hat man vor nicht gar langer Zeit einen aus der Nordsee gekommenen in der Elbe gefangen.

In der Ostsee will man bemerkt haben, daß sie im Frühjahr dem Eise nachzuziehen pflegten, um sich das ausfallende Haar daran zu reiben. Sie begeben sich auch des Nachts bey stillem Wetter aufs trockne Land, doch nicht weit von der See.

### Nahrung.

Sie nähren sich von mittelmäßigen und kleinen Fischen, von Salmen (*Salmo Carpio*) und kleinen Barschen (*Perca Norvegica*) und verfolgen besonders die Heringszüge. Man findet auch Seeinsekten in ihrem Magen. Die Widwen jagen ihnen oft ihren Raub ab. Sie sollen aber auch allerley Arten von Meergras fressen, und man will auch fingerlange Würmer, wie Spulwürmer in ihren Magen, als ein Nahrungsmittel angetroffen haben.

### Fortpflanzung.

Die Begattung ist an keine gewisse Zeit gebunden, doch soll sie am gewöhnlichsten im April geschehen, und die Jungen sollen alsdann im Herbst fallen. Man trifft aber auch im Winter und im Frühjahr Junge an. Im Grönland sollen sie sich im September begatten und als-

dann sollen die Jungen im Junius fallen. Die Begattung wird auf dem Strande oder Eiß vollbracht und das Weibchen liegt auf dem Rücken. Ein Männchen hat seine gewisse Weibchen zwey oder mehrere, und letztere bringen auf einem Steine oder dem Eise, am liebsten in einer unbewohnten Gegend am Ufer eins höchst selten zwey Jungen zur Welt. Diese werden ohngefähr sieben Wochen lang auf Felsen, oder in Höhlen oder auf den Eise sitzend, oder wie man bemerkt haben will, in der See stehend, an den nach Gefallen zum Ein- und Ausziehen angerichteten Säugwarzen an der Brust gesäuet und von der Mutter von allen andern sehr genau unterschieden. Sie sollen lange wollige weiße oder sehr gelbliche Haare haben wenn sie gebohren werden. Diese müssen aber in den ersten Wochen zuerst auf dem Kopfe und an den Hinterbeinen ausfallen, und sich in die oben beschriebene Farbe verwandeln, weil man sie gleich schwarz antrifft. Sie lassen sich zähmen und folgen ihren Herrn, wie Hunde, auf den Ruf. Sie zeigen dann viel Gelehrigkeit und ein sanftes Naturell. Man hat Beyspiele, daß sie so zahm gemacht sind, daß sie alle Winke ihrer Herrn befolgt haben, und aus den Kübel gegangen sind, wenn es ihnen befohlen wurde, schrien wenn man es wollte, sich streichen ließen, ja die Leute küßten, und sogar Worte nachgesprochen haben sollen z. B. Mamma, Papa u. s. w.

### Feinde.

Der kleindäugige Rachelot (Physiter Microps), der Hundshay (Squalus Cacharias) ver-  
fekt

folgen sie, und sie sollen sich dann, wenn es möglich ist, aufs Land zu flüchten. Hier paßt den kleinen und Jungen der Fisch:Adler (*Falco Albicilla*) auf. Der Eisbär (*Ursus maritimus*) ist aber ihr größter und ärgster Feind.

### Fang.

Der Robbengang geschieht auf verschiedene Art. Es gehen alle Jahre etliche Schiffe von Holland und Hamburg im April und März darauf aus. Die Robbenschläger suchen sie bey Spitzbergen auf dem Eise, wo sie in ganzen Heerden liegen und schlafen, zu umzingeln, erschrecken sie mit Schreyen, und wenn sie die Köpfe hervorrecken, und bellen, geben sie ihnen mit einem mit Eisen beschlagenen Stock einen derben Schlag auf die Nase, daß sie hinstürzen. Auf diese Art können auch die unglücklichen Wallfischfänger ihre Schiffe mit Seehundsspeck und Fellen beladen.

Die Nordländer fangen sie mit Harpunen, oder Wurfpfeilen, in Gruben oder Netzen, die sie um die Steine stellen, auf welchen sie liegen, oder vor die Buchten und Meerengen, welche sie zu besuchen pflegen. Die Isländer sollen in einem Tage 60 bis 200 Seehunde fangen können.

In der Ostsee paßt man ihn mit Kugelbüchsen auf, wenn sie auf den Klippen am Ufer liegen, und erschießt sie, und sonst gieng an manchen Orten ein Mann, mit einem weißen Hemde bekleidet, so tief in die See hinein,

und so nahe an den auf einer Klippe liegenden Seehund, als er nur konnte, und warf alsdann eine Harpune nach demselben, ließ die Schnur so geschwind als möglich nach, und wartete bis er sich todt verblutet hatte, um ihn nach sich zu ziehen.

### Nutzen.

Das Fleisch der Seehunde ist die vornehmste und liebste Speise der Einwohner der nördlichen Länder, und sonst wurde es auch in Norwegen und England selbst auf den Tafeln der Vornehmen gegessen. Die Seereisenden müssen es oft essen. Das alte ist schwarz und zähe, das junge aber schmeckt gut.

Der Speck wird sowohl zur Speise als zum Thranbrennen gebraucht. Ein fetter Seehund giebt 50 bis 60 Pfund. Den von alten braucht man zum Brennen in Lampen und in Gerbereyen; der von jungen ist so gut, wie Baumöl auf dem Salat.

Die Milch ist weiß, fett, schmeckt thranig und wird gekocht zu Käse. Die Bauern in Island hängen die mit Milch gefüllten Magen der Jungen in den Schornstein, wo sie sich in Oehl verwandeln soll, das man in Lampen brennen kann.

Die Nordländer brauchen fast alles von ihnen, Magen, Därme, Knochen, Sehnen, zu Werkzeuchen, Kleidung u. d. g. und sie sind ihnen nützlicher als uns die Schafe.



Aus dem Blute machen die Ostbothnier Blutwürste und die Grönländer Suppen.

Die rauh gahrgemachten Felle werden von den Kürschnern zu Jagdmüffen, Reisetleibern, Pferddecken, Tabaksbeuteln, für Podagrifen zu Stiefeln und Pantoffeln, von den Sattlern zum Ueberziehen der Koffer und zu Reisetaschen gebraucht, und die Engländer überziehen mit dem feinhaarigen Fell der Jungen Tobacksdosen, Uhrgehäuse und Messerhefte. Auch bereitet man aus den Häuten eine zu Schuhen und Stiefeln taugliche Art Saffian.

Die Grönländer machen Kleider, Stiefeln u. s. w. davon und mit den ältesten beziehen sie inwendig, die Zelte.

Aus den Fellen der Jungen, ganz abgestreift, macht man auch Robbenblasen, an welchen durch ein Seil die Harpune, womit man die Robben wirft, befestigt ist, und die sie nicht weit hinabzuziehen im Stande sind.

Die Eckzähne können zu schöner Drechsler- und eingelegter Arbeit gebraucht werden.

Wenn die Seehunde oft aus dem Wasser hervorsehen, so soll es Ungewitter anzeigen.

### Schaden.

Sie verzehren eine große Menge Fische, verderben die Fischerneze, worin sie auch oft in der Ostsee gefangen werden, zerreißen die Angelschnüre, um sich

sich der daran hängenden Pomuscheln, welche sie bey'm Kopfe abbeißen, zu bemächtigen: und in Island sind sie dem Lachs fange sehr schädlich.

### 68. Der graue Robbe \*).

(Bothnischer Seehund, wahrscheinlich auch die rauhe Robbe, Buchten: Robbe oder der Buchten: Seehund).

*Phoca cinerea.*

*Phoca vitulina botnica. Gmelin Lin. l. c. 9*

Neue Schwed. Abh. V. 1784. 18 Viertelj. S. 82.

(Ein Aufsatz von Dedmann über die Seehunde der Ostsee.)

Linne' hat diesen Seehund als eine Spielart vom gemeinen betrachtet, allein er ist nicht nur in der

\*) Hr. Fabricius macht es in den Schriften der naturforschenden Gesellschaft zu Copenhagen l. 2. p. 89. wahrscheinlich, daß dieß der Buchten-Robbe *Phoca hispida*. Gmelin. Lin. l. 1. p. 64. n. 7. v. Schreber's Säugeth. III. 312. Taf. 86. sey. Hiernach würde er bey Grönland häufig angetroffen, wo er sich am liebsten in großen und tiefen Meerbusen aufhält, wo sich das Eis länger und fester anlegt. Die Grönländer benutzen Fleisch, Speck, Eingeweide und Felle wie von den Seehunden, theils zu Speisen, theils zu Kleidungen und Hausgeräthe.

4. Ordn. 26. Gatt. Grauer Robbe. 1213

der Lebensart von jenem verschieden, und also als eine verschiedene Art zu betrachten.

**Kennzeichen der Art.**

Der Kopf ist glatt; die äußern Ohren fehlen; die Nase ist breiter und länger als an dem Kalbsrobbe; die Farbe grau.

**Beschreibung.**

Im Ganzen ist dieser Robbe der Gestalt den vorhergehenden gleich; doch hat er eine breitere Nase und längere Klauen als jener. Seine Farbe ist meist dunkelgrau, zuweilen, vorzüglich in der Jugend gelblich. Seine Größe soll nach einigen die der vorigen Art übertreffen, nach andern merklich kleiner seyn \*). Der Unterschied der Größe, wo er nach *Oedmann* so groß als ein Schwedischer Dohse werden soll, liegt wohl im Alter.

Er wohnt in der Ostsee, aber nicht an einerley Stellen mit dem vorhergehenden.

Seine Begattung fällt um Johannistag, und das Weibchen wirft zu Ende des Hornungs auf dem Eise im Bottnischen Meerbusen ein Junges. Dieses ist 8 Tage nach der Geburt ganz weiß oder gelblich; nach dies

\*) So war der, welcher im Winter 1789 bey Greifswalde gefangen wurde kleiner, und nicht viel größer als der kleine (gehörte) Robbe (*Phoca pusilla*. Gmelin Lin.

diesem fallen die Haare aus, und zwar zuerst auf dem Kopf und den Vorderfüßen, die helle Farbe verdunkelt und es entstehen größere oder kleinere Flammen oder Flecken, und nach und nach werden sie ganz schwarzgrau. So lange die Jungen noch klein sind, wagen sie sich nicht ins Wasser, sondern rufen, wenn sie hungern, die Mutter durch Blöcken unter dem Eis hervor.

Gegen Ende des März, wenn die Jungen ihre Nahrung schon selbst suchen können, zieht er aus dem Bottenischen Meerbusen in die Ostsee herunter. Er nimmt seinen Weg gerade gegen Süden, und pflegt keiner Landspitze oder Klippe auszuweichen, sondern darüber wegzugehen.

Er hat gleiche Feinde mit den vorhergehenden, vorzüglich ist er den Verfolgungen des Fischadlers ausgesetzt.

Das Fleisch desselben hat einen ranzigen Geschmack als vom gemeinen. Die Felle sind wie bey dem vorhergehenden zu brauchen \*).

\*) Denn an n giebt am angezogenen Orte noch vier Arten von Robben aus der Ostsee an; die sich auch an den Deutschen Küsten sehen lassen. Ihre Beschreibung ist aber noch zu unvollkommen, als daß sich etwas Bestimmtes darüber sagen ließe, ob es gleich so gut als ausgemacht zu seyn scheint, daß sie keine Varietäten des Kalbsrobbe n sind. Um meine Leser das, was bis jetzt davon bekannt ist, mitzutheilen, bemerke ich folgendes:



#### 4. Ordn. 26. Gatt. Grauer Robbe. 1215

##### a) Der Staatsrobbe.

Er wird weiß geboren, und behält diese Farbe so unveränderlich, daß sie höchstens ins perlfarbige fällt, wenn er völlig ausgewachsen ist. Er wird nicht so groß als der graue Robbe, und ist scheuer und vorsichtiger.

##### b) Der graue Strandrobbe. Er bringt graue Junge zur Welt.

c) Der schwarze Strandrobbe. Er heckt bloß schwarze Junge. Diese beyden Arten von Strandrobben unterscheiden sich von den bereits angeführten dadurch, daß sie ans Land kriechen, um zu schlafen, dahingegen die andern, welche gemeiniglich Seerobben genannt werden, aufrecht im Wasser stehen, mit dem Kopfe über der Oberfläche des Wassers und so hart schlafen, daß man sich ihnen sicher so sehr nähern kann, um sie mit dem Robbeneisen zu tödten. Sie nähren sich vorzüglich von einer Art Stachelbärschen, die sie im Herbst bis in die seichten Meerbusen verfolgen, wohin diese Fische alsdann zu Millionen kommen. Niemals sieht man den Seerobben an diesen Fischen Antheil nehmen. Die Strandrobben sind auch allezeit fetter, schwimmen oft, wenn sie todtgeschlagen sind, oben, welches man bey den Seerobben niemals sieht. Sie gehen ins Netz, das man zu ihrem Fange auslegt.

d) Der Morunge-Robbe ist eine kleinere Robbenart, welche schäffig, und mit Flecken getiegt ist. Die größten Robbenjäger versichern, daß diese Art fast gänzlich ausgerottet wäre. —

Wie ich neulich aus einem Schreiben aus Greifswald erfuhr, so ist ohnlängst ein Robbe an dem Ufer der Ostsee gefunden worden, der der Beschreibung nach wohl Pennants schäffiger Robbe (Pied Seal. Pennant hist. of Quad. II. 273. Meine Uebers. II.

Vergl.

Vergl. auch *Phoque a ventre blanc*. Buffon hist. nat. Suppl. V. 310. Taf. 44. Uebers. durch Otto XVI. 133. m. 2 Fig.) seyn möchte. Allein da die Beschreibung zu unvollkommen war, so will ich dieß Thier, da es noch ungewiß ist, ob es unter die Deutschen zu zählen oder nicht zu zählen ist, hier nicht näher beschreiben. Mit der Zeit werden wir auch hierüber mehrere Aufschlüsse erhalten.

---



## 1212. Wissenschaften.

Die Wissenschaft hat die naturen und also  
auch die menschen.

Der mensch ist also ein ein großer mensch  
eigentlich menschlich.

### 1. Der mensch Mensch.

Der mensch, der mensch und der mensch.

Der mensch ist: Mensch, Mensch, Mensch, Mensch,  
Mensch, Mensch und Mensch.

Mensch, Mensch, Mensch, Mensch, Mensch, Mensch,  
Mensch, Mensch.

### 2. Der Mensch.

Der mensch, der mensch und der mensch.

Der mensch, der mensch, Mensch, Mensch.

Der mensch, der mensch, Mensch, Mensch, Mensch.

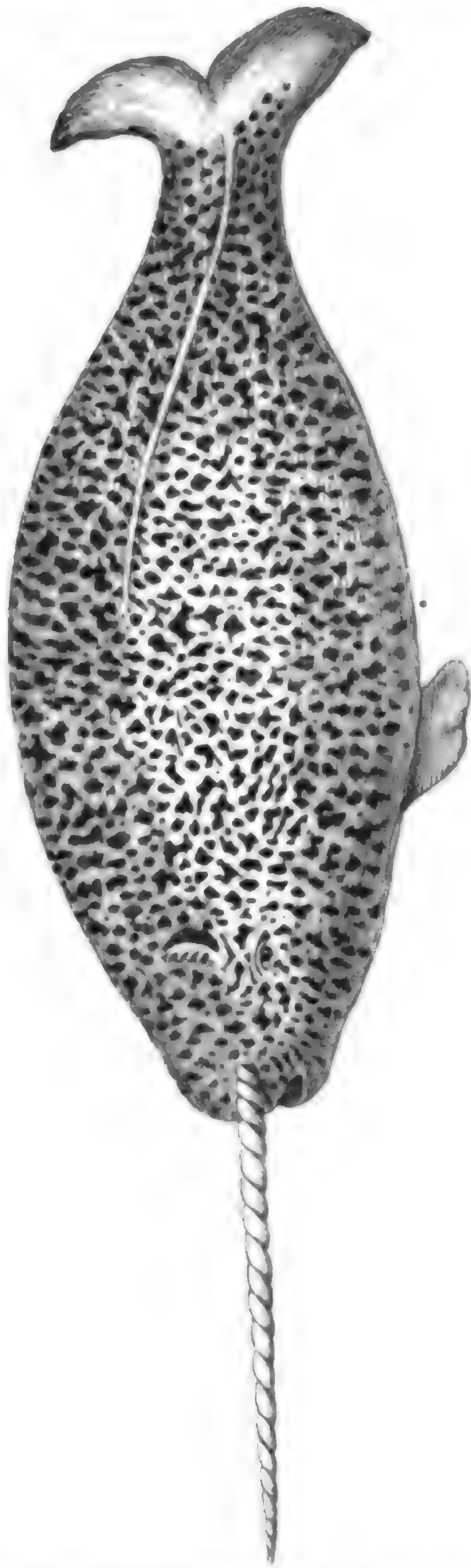
Der mensch, der mensch, Mensch, Mensch, Mensch.

Der mensch, der mensch, Mensch, Mensch, Mensch.

Der mensch

Der mensch, der mensch und der mensch, der mensch  
und der mensch und der mensch und der mensch.





*Gemeiner Narwall.*

*Gamboa 76 1800.*



#### 4. Ordn. 27. Gatt. Gemeiner Narwall. 1219

##### Kennzeichen der Art.

Mit einem weißen Bauch, oft schwarzgestrecktem Rücken, keiner Rückenflosse, aber zwey kleinen Brustflossen.

##### Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Man beschreibt von dieser Gattung nur eine einzige Art, ob man gleich Narwalle mit gewundenen und glatten, und noch andere Verschiedenheiten zeigenden Zähnen antrifft; allein die Geschichte dieser und der meisten Seethiere liegt so sehr im Dunkeln, als daß man mit Gewißheit etwas angeben könnte. Das ganze Thier findet man von 20 bis 60 Fuß Länge \*) und 8 bis 12 Fuß Breite. Der Kopf ist klein und spitzig; der Mund klein und weit unten sitzend; die Unterlippe dünn und kurz; die Zunge breit; der inwendige Mund ohne Zähne; nur bloß der Rand desselben rauch und hart. Aus beyden Seiten des Unterkiefers gehen durch die Oberlippe zwey 6 bis 8 Fuß lange, zweysach schraubensförmig gewundene, weiße, hinten oft armsdicke, vorn spitzig zulaufende, mit dem Körper gerade und gleich ausstehende Zähne, wovon gewöhnlich einer fehlt, der entweder im Kampfe mit andern Thieren oder beym Durchbrechen des Eises, oder auf andere Art abgebrochen wird. Oft findet man einen Stumpf davon, oft auch keinen, doch sieht

h h h 2

der

\*) Par. Maas fast eben so.

der andere Zahn allezeit auf einer Seite und nicht auf der Mitte, daß man sieht es fehlt einer. In der Jugend findet man auch gewöhnlich beyde Zähne noch an dem Thiere, obgleich nicht von einerley Größe, auch wohl noch einen in der Zahnzelle des Oberkiefers versteckt, da nicht allezeit beyde zugleich zum Durchbruch kommen. Es erhellet aber daraus doch hinlänglich, daß die Meynung derer, welche glauben, sie würfen die Zähne jährlich ab, wie der Hirsch sein Geweyh, ungegründet sey. Die Materie der Zähne ist dicht und fest und inwendig sind sie hohl. Vorn auf dem Kopfe befindet sich eine doppelte Spritzröhre, die gleichsam mit Fleisch ausgefüllt und mit einer Klappe versehen ist, die gedffnet und geschlossen werden kann. Die Augen stehen niedr g, sind klein und mit einer Art von Augenliedern versehen. Der Körper ist oval, mehr dick als länglich und hat mit dem St d hre einige Aehnlichkeit. Die zwey Finnen oder Flossensfüße auf der Brust sind klein. Der Schwanz liegt horizontal und ist in der Mitte etwas ausgeschnitten. Die Haut ist glatt, entweder schwärzlich oder olivengrau, auch weiß mit vielen schwarzen Rückenflecken, am Bauche aber allezeit weiß. Der in der Elbe gestrandete war weiß mit kleinen bräunlichen Flecken. Der ganze Leib ist mit Speck überzogen.

Das Weibchen hat eben sowohl Zähne als das Männchen.

Der Narwal schwimmt mit außerordentlicher Schnelligkeit, wozu ihm vorzüglich sein Schwanz, so wie die Brustfinnen, die statt des Steuerruders dienen, beförderlich



sich sind. Wenn sie nicht schaarenweise jögen, würde man daher selten einen fangen oder schießen können; so aber versperren sie sich oft selbst, wenn sie durch Verfolgung ins Gedränge kommen, mit den Zähnen den Weg, und können weder geschwind genug nach den Grund zu gehen oder sonst entfliehen. Gewöhnlich legt auch, wenn sie zu dichte kommen, einer den andern seinen Zahn auf den Rücken, dadurch werden die hintern in der Flucht gehindert und gefangen oder geschossen.

### Verbreitung und Aufenthalt.

Die eigentliche Heymath dieser fischartigen Säugethiere ist der nördliche Ocean von Europa und Amerika. Man will sie auch in den Indischen Gewässern gesehen haben. Bey Island und am Norwegischen Strande findet man die Zähne häufig, sieht aber das Thier selten. Sie nähern sich auch zuweilen unsern Deutschen Küsten, und werden dann durch hohe Fluthen in die Flüsse verschlagen. So strandete einer im December 1736 bey Hamburg in der Elbe nach erfolgter Ebbe \*). Seine Länge betrug 11 Fuß, 8 Zoll; der Zahn war 6 Fuß, jede Flosse 9 Zoll lang und der Schwanz 3 Fuß 2 1/2 Zoll breit \*\*). In der Davisstraße versammeln sie sich haufenweise um die Luftlöcher in den Eissfeldern. Da er aus einer Gegend in die andere zieht, und also ein Zugthier zu seyn scheint, so sehen die

Sh h h 3

Gröns

\*) Hamburgisches Magazin. XVI. 178.

\*\*) Eine Abbildung von demselben s. in Blumenbachs Abbildungen naturhist. Gegenstände. 5tes Heft Taf. 44.

Grönländer und die Wallfischfahrer in jenen Gegenden seine Ankunft als einen Vorboten der Wallfische an, und machen sich zur Jagd auf diese fertig

### Nahrung.

Man sagt, sie lebten bloß von Schollen und großen Seequallen (Actinien). So viel ist gewiß, daß sie ihre Nahrungsmittel zuweilen auf den Meeresboden holen müssen, weil ihre Zähne beständig mit Seegräsern und mit andern Unreinigkeiten bedeckt sind.

### Fortpflanzung.

Hieron ist nichts näheres bekannt.

### Nutzen.

Man erlegt den Narwal seines Speck und seiner Zähne wegen. Er liefert zwar nur wenig Speck, allein der Thran daraus ist dünn und nicht so übelriechend, als vom Wallfisch. Das Fleisch wird auch von den Grönländern gegessen. Den Zahn, welchen man, bis die Grönländische Fischerey aufkam, für das Horn des fabelhaften oder schlecht beschriebenen Einhorns \*) hielt, und dem man, wie allen unbesann-

\*) Das Neem (נֶמֶם) der Bibel (4 B. Mose Cap. 23, 22. Cap. 24, 8. 5 B. Mose 33, 17. Psalm 22, 22-29, 6. 92, 11. Hiob 39, 12-15. Jesaias 34, 7 ist wahrscheinlich nichts anders, als das einhörnige Neem.

#### 4. Ordn. 27. Gatt. Gemeiner Narwall. 1223.

kannten und seltenen Naturproducten, geheime Kräfte zuschrieb, bezahlte man sonst mit 1000 Rthl. Jetzt kostet aber das Pfund nicht mehr als ein Paar Gulden und der ganze Zahn 8 bis 20 Rthl. Da er eine schöne Weiße, größere Schwere und Härte und ein feineres Gewebe, als das Elfenbein hat, so wird er auch eben so, wie dieses zu allerhand Kunstsachen verarbeitet.

In einigen Apotheken wird er auch noch wie das Elfenbein oder Hirschhorn zubereitet.

Die Grönländer brauchten die Zähne sonst in Ermangelung des Holzes zu Sparren unter ihre Hütten.

Nashorn (*Rhinoceros unicornis*). Auf dieß passen alle angegebene Eigenschaften. Man darf keine genaue naturhistorische Beschreibungen von den Alten erwarten, geschweige denn von Poeten, wie alle die Verfasser sind, die seiner erwähnen.

Beym Plinius (*hist. nat. VIII. 21.*), Aristoteles (*hist. an. II. c. 1.*) und Aelian (*hist. anim. XVI. 20.*) wird entweder unter den Namen Monoceros, Nyscoon oder fera monoceros eben dasselbe Thier nach der Tradition gemeynt, man fabelte ihm eine andere Gestalt und andere Eigenschaften noch bey, daher es der Indische Esel mit den Hörnern wurde u. s. w. Siehe weitläufig über diesen Gegenstand Meyers 300l. Archiv II. S. 75—254, wo aber ein anderes unbekanntes Thier dafür ausgegeben wird, welcher Meynung ich nicht beitreten kann. Mehrere Schriften sind angegeben in Donndorfs 300l. Beitr. I. 760.

## Die acht und zwanzigste Gattung.

### Wallfisch \*). Balaena.

Die Zähne fehlen in beyden Kinnladen; statt deren liegen in der obern hornartige Blätter, Baarten genannt.

Auf dem Kopfe sind zwey Spritzröhren.

Die folgenden Thiere sind nicht bloß für uns Deutsche deswegen merkwürdig, weil wir so gut wie andere nördliche Völker auf den Wallfischfang ausgehen, sondern auch deswegen, weil man sie an den Deutschen Küsten, ja sogar Junge an den Mündungen der Deutschen Flüsse, z. B. der Elbe und Oder gefangen hat.

\*) Wallfisch kommt her von dem Nordischen, oben schon angegebenen Hual, welches die Norweger auch Qual aussprechen. Es sollte also eigentlich Hualfisch geschrieben werden. Im Altdentschen ist noch die Spur des Ursprungs in Guallfisch. Andere leiten es von Wal, der ersten Silbe des lateinischen Balaena ab. s. Schneiders 1001. Abb. S. 177.







70. Der gemeine Wallfisch.

(Taf. XX. Fig. 1.)

Namen, Schriften und Abbildungen.

Wallfisch, Grönländischer Wallfisch, eigentlicher oder rechter Wallfisch, großer Wallfisch, gemeiner Grönländischer Wallfisch, und rechter oder eigentlicher Grönländischer Wallfisch.

*Balaena Mysticetus.* Gmelin *Lin.* 1. 1. p. 223, n. 1.

Franz. Balein de Groenland.

Engl. Greenland Whale.

v. Schrebers Säugeth. Taf. 332.

Schneiders zool. Abhandl. S. 193.

Egede Beschreib. von Grönland. 48. Fig.

Martens Spitzberg. Reise. 98. Taf. Q. f. a. b.

Franz Histor. von Grönland. 141.

Donndorfs zool. Beytr. I. 762. n. 1.

Abbildungen der Wallfische bey Homanns Erben,  
in Landchartenformat Fig. 1. 2.

## Kennzeichen der Art.

Mitten auf dem Vorderkopf befinden sich zwey wie ein lateinisches S gebogene Spritzröhren, und der Rücken ist glatt ohne Finne.

## Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Es ist wahrscheinlich das größte aller bekannten Thiere; denn sonst, ehe der Wallfischfang so stark betrieben wurde, traf man dasselbe von 120 Fuß an, jetzt aber, da es selten sein vollkommenes Wachsthum erreicht, hat es nur noch 50 bis 80 Fuß Länge und 40 bis 50 Fuß Dicke. Sein größtes Gewicht schätzt man auf 100,000 Pfund. Der Kopf ist ungeheuer und macht fast den dritten Theil seiner Länge aus. Er ist oben etwas flach, und die Spritzröhren liegen auf einer Erhöhung. Der Rachen ist groß und lang, und läuft in Form eines lateinischen S gebogen bis unter die Augen. Oben und unten sitzen an den Kinnladen schwarze kurze Haare, die in einander greifen, wenn sich das Maul schließt; die untere Kinnlade ist am breitesten, besonders in der Mitte. Im Oberkiefer sitzen auf beyden Seiten die Baarten, welche sich etwas schief unterwärts in die Unterlippe als in eine Scheide senken und die Zunge von beyden Seiten umfassen. Auf ihrer scharfen Seite sind sie mit Zotten, Fasern und Haaren versehen, welche Zunge und Lippe vor dem Einschneiden und Verlezen sichern und die eingeschluckten und zwischen den Baarten zerquetschten Wurmmer als ein Netz auffangen und anhalten, bis sie zum

Ben



#### 4. Ordn. 28. Gatt. Gemeiner Wallfisch. 1227

Verschlingen tüchtig sind. Sie sitzen auf beyden Seiten in Gestalt der Orgelpfeifen, vorn und hinten die kleinen und in der Mitte die größten von 10 bis 20 Fuß Länge und bestehen aus sichelförmigen, wie Reife gekrümmten Bögen, die mit den Flächen über einander liegen, mit der breiten Seite nach außen, mit der scharfen nach innen zu gekehrt sind, und mit der breiten Wurzel in einem weißen Knorpel stecken. An großen Fischen wiegen sie sämtlich 800 bis 1000 Pfund. Man zählt ihrer gewöhnlich 700, allein 500 haben nur die erforderliche Länge und geben das bekannte Fischbein. Ihre Farbe ist schwarz, braun, auch gelb und weiß, und bey den Jungen bläulich. In der untern Kinnlade befinden sich zwey große Knochen, welche das Zermalmten der Baarten befördern. In derselben sitzt auch die Zunge, als ein großes weiches, weißes, an den Seiten schwarzgeflecktes Stück Speck; das 6 bis 20 Pfund Thran giebt. Sie ist eine sehr angenehme Speise der Schwerdfische, weshalb diese die Wallfische sehr verfolgen. Die Augen sind nicht größer als Ochsenaugen, stehen sehr niedrig fast am Ende der Kiefern und Anfang der Flossen, haben bewegliche Augenlieder, auch Augenbraunen, und die Crystallfeuchtigkeit hat die Größe einer Erbse, ist sehr hell, durchsichtig und weiß. Das Gehör ist scharf, ob man gleich weder äußeres Ohr noch Oeffnung gewahr wird. Statt deren finden sich aber, wenn die obere Haut weggenommen wird, hinter den Augen zwey kleine Röhren, welches Gehörwerkzeuge sind, die so dick wie Schreibfedern sind und vier Fuß tief hinab gehen. Durch selbige stoßen die Schiffsleute mit einem Boethaken bis auf

auf einen besondern Gehörknochen, der das Wallfischohr heißt, und ziehen denselben heraus. Mitten auf dem Kopfe stehen die zwey Spritzröhren dicht neben einander, und haben eine schlangenförmig gebogene  $1\frac{1}{2}$  Fuß breite Oeffnung. Sie dienen statt der Nasenlöcher und der Wallfisch stößt aus denselben mit gewaltigem Brausen, das fast eine Meile weit zu hören ist, zwey große Fontainen hoch in die Luft. Die Flossen an der Brust haben fünf gegliederte Finger und ordentliche Hand- und Armenknochen, die in einigen Reihen mit Muskeln und Sehnen umzogen, mit einer dicken Haut überkleidet, aber ohne Spur von Nägeln sind. Man zeigt sie in Kabinetten unter dem Namen von Meeremenschenhänden. Sie sind 5 bis 8 Fuß lang, und schwarz mit weißen Streifen, wie marmorirt. Der Rücken ist ohne Finne, nach dem Schwanze zu scharf, nach dem Kopfe zu aber rund. Der Schwanz ist etwas gabelförmig, 3 bis 4 Klaftern breit, liegt horizontal und ist auf beyden Seiten etwas aufgetrümmt. Wenn der Wallfisch auf der Seite liegt, so kann er so damit schlagen, daß das stärkste Boot zertrümmert wird. Er rudert damit, seiner ungeheuern Größe ohngeachtet, sehr schnell fort, und bedient sich auch der Brustflossen zum Umwenden. Im Schwimmen hinterläßt er einen Streifen mit vielen Wirbeln im Meer, und tobt und schlägt damit vor einem Ungewitter, daß es stäubt. Die Haut ist glatt, nur hin und wieder dünn behaart, von Farbe schwarz, am Bauche weiß. Doch trifft man auch ganz weiße, schwarz und gelb gefleckte und ganz sammet schwarze Wallfische an. Die Oberhaut ist dünn wie Pergament; unter derselben liegt eine

#### 4. Ordn. 28. Gatt. Gemeiner Walfisch. 1229

eine fingerdicke Schwarte, und unter dieser sitzt der Speck, der gemeiniglich 6 bis 12 Zoll dick und schön gelb ist. Wenn man die Haut abzieht, welches sich leicht thun läßt, wenn sich der Walfisch erhitzt hat, und sie gegen die Sonne hält, so wird man die Schweißlöcher gewahr. Auf der Haut sitzen meist Seepflanzen, Schnecken, Muscheln und Corallen. Das Fleisch ist mager und von hochrother Farbe. Die Knochen sind hart und fest wie an großen Landthieren, löcherig wie ein Schwamm und mit Mark und Thran angefüllt. Das Zeugungs-glied des Männchens ist 6 bis 8 Fuß lang, hinten 7 bis 8 Zoll dick, und nach vorn zu so zugespitzt, daß es einen Zoll hält. Es zieht sich in den Leib, wie in eine Scheide ein, und die Oeffnung ist mit Muskeln fest verschlossen, damit es im Meeresgrunde nicht verletzt wird. Das Geburts-glied des Weibchens ist wie bey den Landthieren beschaffen und ebenfalls fest verschlossen. An jeder Seite desselben sitzt ein Euter, das gewöhnlich fest anliegt, allein zur Säugezeit für die Jungen 6 bis 8 Zoll in die Länge, und 10 bis 12 Zoll in die Rundung von der Mutter herausgedrängt werden kann, weiß oder auch schwarz und blau gefleckt ist.

Das Weibchen ist größer als das Männchen.

Um die Verhältnisse und Theile eines Walfisches kennen zu lernen, will ich noch die Ausmessungen desjenigen hersehen, welcher im Jahr 1763 nach Olassens Angabe an das Ufer von Seltiärmenes auf Südisland getrieben wurde \*).

Die

\*) Olassens Island I. 287. Schneider a. a. O.

Die Länge war 56 Fuß, und die Dicke in der Mitte 41 Fuß 8 Zoll. Die unterste Kinnlade maß 13 Fuß. Baarten saßen an einer Seite 368 Stück, wovon 41 sehr groß waren. Der Schlund war vom Halse bis in den Magen 8 Fuß lang und 7 Zoll weit. Die Länge der Eingeweide vom Magenende bis zum After 354 Fuß und die Weite derselben 6 Zoll. Die Luftröhre vom Halse an, bis zur Theilung 3 Fuß lang, und dicht unter dem Kehlschilde 12 Zoll weit.

Der Rückgratswirbel waren 63, und an den 14 hintersten fehlte, so wie an den drey ersten, der Fortsatz (processus dorsalis). Die Augenhöhle war 10 Zoll lang und  $7\frac{1}{2}$  Zoll breit.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Der gemeine Wallfisch wohnt am häufigsten um den Nordpol herum, besonders um Grönland und Spitzbergen, Novazembla u. s. f., und man trifft daher selten einen, der verschlagen worden ist, an den Deutschen Küsten, der Ost- und Nordsee an. Gewöhnlich sind dieß Junge. Außerdem findet er sich auch im Atlantischen Ocean, und im stillen Meere, wo er von den alten Peruanern angebetet wurde. In der Höhe von 77 bis 79 Graden finden sich die Wallfische, die gesellschaftlich leben, von vorzüglicher Menge, so daß sie von ferne wegen der Wasserstrahlen, die sie aus ihren Spritzröhren stoßen, einer Stadt mit rauchenden Schornsteinen ähnlich sehen. Sie thun große Reisen, gehen  
am



#### 4. Ordn. 28. Gatt. Gemeiner Wallfisch. 1231

am Ende des Jahres westwärts, und im Frühjahr ostwärts.

#### Nahrung.

Diese besteht aus weichen Seethieren, Polypen, Seesternen, Medusenköpfen, kleinen Insekten, vorzüglich Krebsen, allerley Seewürmer, z. B. dem Wallfischhaas, das so groß wie Erbsen und schwarz von Farbe ist, in Heringen, und andern kleinen Fischen, die ihnen aufstossen. Sie schlürfen ihren Fraß mit einem starken Athemzuge ein, und geben das eindringende Wasser zwischen den Baarten und durch die Spritzröhren wieder von sich. Ihr Auswurf sieht zinnoberroth aus.

#### Fortpflanzung.

Von dieser weiß man wenig Gewisses. Die Grönländsfahrer sagen, daß sich bey der Begattung beyde Geschlechter auf ihre breite Schwänze senkten, mit gerade aufgerichteten Körpern gegen einander rückten, mit den Brustfinnen sich aneinander schlossen und gleichsam umarmten, und so stehend sich begatteten. Hingegen andere sagen, daß das Weibchen sich auf den Rücken werfe, das Männchen sich auf dasselbe lege und mit den Flossen von jenen angehalten werde. Alle zwey Jahre soll die Fortpflanzung vor sich gehen, die Mutter 10 Monate tragen und im April ein Junges selten zwey werfen. Die Jungen sind gegen zwanzig Fuß lang, schwarz oder grau marmorirt. Um die Heckezeit ist die Mutter am fettesten, zur Säugezeit am magersten, wo alsdann das Junge sehr

sehr fett, so fett ist, daß es 50 Fässer Thran giebt. Wenn die Frucht 17 Zoll lang ist, so soll sie schon völlig ausgebildet seyn, die Jungen sollen ein ganzes Jahr lang saugen und die Mutter soll sich dazu auf die Seite werfen.

Man rühmt die außerordentliche Sorgfalt, welche letztere gegen die Jungen heget. Wenn es verfolgt wird, so soll sie dasselbe zwischen die Flossen nehmen und so mit sich fortschleppen, und wenn sie sich auf den Grund begiebt, so kommt sie, ohne Gefahr zu scheuen, doch um des Jungen willen bald wieder herauf, da dieß nicht so lange ohne Athem zu holen, unter dem Wasser ausdauern kann. Sie verläßt dasselbe nie, und man sticht auf dem Fange erst das Kalb an, tödtet es aber nicht eher als bis sie in Sicherheit gebracht ist, sonst würde sie so wüthend werden, daß man ihr nichts anhaben könnte.

#### Feinde.

Ihre vorzüglichsten Feinde sind der Sägefisch (*Squalus pistris*), der dicke Delphin (*Delphinus Orca*), welche sie truppenweise anfallen, auf den Strand jagen, ihnen große Stücke aus dem Leibe reißen, und sie tödten. Ersterer geht vorzüglich den Jungen nach. Auf dem Leibe plagt ihnen die sogenannte Wallfischlaus (*Oniscus Ceti*), welche sich vorzüglich an den Brustflossen, Ohren, Nabel und um die Zeugungslieder aufhält, und sich so fest einhängt, daß sie ohne Wunde nicht loszureißen ist.

## Fang.

Den Wallfischfang begannen im Anfange des vorigen Jahrhunderts die Biscajer, und Norweger denen hierauf die Holländer, Engländer, Schottländer, Spanier, Franzosen, Dänen, Schweden, Russen, von den Deutschen die Hamburger, Bremer, Lübecker und Emden folgten, und Schiffe zu diesem Fange ausschickten. Die Gesellschaft, welche Schiffe zu diesem Fange ausrüsteten, hießen Grönländfahrer. Die Schiffe, welche nach Grönland gehen, laufen im April, diejenigen aber, welche nach der Davisstraße bestimmt sind, schon im März aus. Der Fang ist vom Mai bis Julius am besten. Um Spitzbergen findet man alsdenn 200 bis 300 Schiffe von allen Nationen, die an 2000 Wallfische fangen, und wor von der größte 6000 Rthlr. werth ist. Man nimmt zu diesem Fange große und starke Schiffe, deren jedes 5 bis 6 Schaluppen hat. Von diesen werden zwey bis drey mit beherzten Matrosen abgeschickt, sobald man in der Ferne einen Wallfisch erblickt. Man rudert dem Fische so nahe als möglich, und in einer Weite von ohngefähr 30 Fuß wirft der Harpunierer demselben eine sehr spizige Harpune (Pfeil mit zwey starken Widerhaken) von fünf bis sechs Fuß Länge in den Leib. An dieser ist ein hundert Klaftern langes Seil befestigt, das sich von ei-

ner

\*) Trampfers Beschreibung des Grönländischen Wallfischfanges. Leipzig 1771. Schneiders 300l. Abb. S. 259.

ner Winde löset, wenn der verwundete Wallfisch sehr schnell in die Tiefe eilet. Da das Seil oft nicht lang genug ist, so ist oben ein leerer und wohlverstopfter Kübbiß oder ein anderer schwimmender Körper angemacht, zum Zeichen, wo der Wallfisch ist. Dieser wird alsdann so lange verfolgt und mit Harpunen geworfen, bis er sich verblutet und matt wird; alsdann wird er mit Lanzen vollends getödtet. Todt schwimmt er mit dem Bauche oben, und wird mit Stricken am Schwanze zum großen Schiffe gezogen. Es besteigen ihn dann Leute mit Speeren, hauen den Speck, der bey einem großen an manchen Stellen drey Viertel Ellen dick ist, und wie bey dem Schweine zwischen Haut und Fleisch steht, und die Baarten aus dem Rachen aus, und lassen das Gerippe den Seevögeln und Eisbären übrig.

Die eingebornen Amerikaner, die ihn von der Straße Davis an bis zur äußersten Spitze des südlichen Amerika, bey den Falklandsinseln auffsuchen, fangen ihn auf folgende Art: Einer springt aus der Barke den Fisch auf den Kopf, und schlägt ihm einen hölzernen Pflock in das eine Blaseloch, worauf der Fisch mit ihm unter das Wasser geht, aber gleich wieder hervorkömmt, um Luft zu schöpfen. Sobald er das Wasser aus der andern Röhre ausgespißt hat, schlägt er auch in diese einen Pflock, wodurch der Fisch nothwendig ersticken muß.

Die Elutaren fangen nach Steller \*) die Wallfische in Netzen, welche aus Wallroßhäuten verfertigt sind.

\*) Dessen Kamtschatka. S. 104.



#### 4. Ordn. 28. Gatt. Gemeiner Wallfisch. 1235

sind. Diese setzen sie gegen die Mündung der Meerbusen und beschweren das eine Ende mit großen Steinen. In diesen Netzen verwickeln sie sich mit dem Schwanz, ermatten und sterben, worauf man sie herausholt und zerstückelt.

#### Nutzen.

Den Kamtschadalen und nordwestlichen Amerikanern sind diese Thiere für ihre mehresten Bedürfnisse von außerordentlicher Wichtigkeit; die Europäer aber benutzen nur vorzüglich den Speck und die Baarten.

Da man bis jetzt nicht mehr so große Wallfische wie sonst antrifft, so rechnet man auch auf zwey bis drey nicht mehr als hundert Tonnen Speck, welche neunzig Tonnen oder hundert und dreyßig Quartelen Thran geben. Ein Quartel hält sechs Anker und anderthalb Ohmen, und kostet 40 Gulden und drüber. Sonst bekam man von Einem hundert Tonnen Thran und drüber. Derjenige Thran, welcher von selbst aus dem Specke fließt, ist der beste und theuerste, hat eine hellgelbe Farbe, ist klar, und wird weißer Thran oder Kronthran genannt, und an Weißgerber und Carduanbereiter verkauft. Der ausgekochte oder ausgebrannte ist schlechter und hat eine braune Farbe. Man braucht ihn in Lohgerbereyen, in Lampen, zu Einschnierung der Lederwaaren, zur Vorbereitung der Baumwolle, wenn sie soll Türkischroth gefärbt werden und die Eskimos auch zur Speise. Man brennt ihn gewöhnlich in Kesseln aus;

die Kamtschadalen aber verrichten es in erhitzten Gruben. Die beym Schmelzen zurückgebliebenen Hefen werden von den Seifensiedern gebraucht. Es sind Grieben, die die Japaner auch zu essen pflegen. Die mittlern Baarten, welche auch Maasbaarten heißen, liefern das sogenannte Fischbein. Bey uns benutzen es, wenn es in eignen Fabriken zerrissen ist, die Schneider besonders in Frauenzimmerkleidungen u. s. w. Es wird auch zu chirurgischen Instrumenten, zu Messerschalen, Schachteln und Spazierstöcken verbraucht, und Hrn. de Lucs neuere Hygrometer werden von sehr dünnen Streifen Fischbein verfertigt. Aus schmalen Streifen machen die Grönländer Stricke zum Fischfange, und die Kamtschadalen Fischerneze, Fuchsfallen und Eimer; auch dient er ihnen zur Verfügung ihrer Schiffe. Die Japaner machen davon kleine Geld- und Silbergewichte.

Die getrocknete Ruthe läßt sich auch wie Fischbein spalten, und eben so benutzen.

Das Fleisch wird von vielen nördlichen Völkern, als Grönländern, Isländern, Samojeden, Kamtschadalen, auch von den Japanern gegessen. Es ist grob, hart, roth und trocken und soll dem Rindfleisch ähnlich seyn. Man schätzt vorzüglich das Fleisch der Jungen, der Zunge und des Schwanzes, welches letztere nicht so trocken ist, und sich weich kochen läßt. Die Isländer bringen es erst in saure Milch, die Japaner salzen es ein, und die Kamtschadalen trocknen es.

4. Ordn. 28. Gatt. Gemeiner Wallfisch. 1237

Aus dem Schwanz und den Finnen wird Leim gekocht.

Die Haut wird von den Japanern eingesalzen und gegessen, von den Karäken und Kamtschadalen aber im Rauche getrocknet, geschlagen und zu Lederarbeiten, vorzüglich zu Sohlen und Riemen gebraucht, die so stark sind, daß sie sehr lange Zeit halten.

Die Japaner brauchen die zarteren knorpelartigen Knochen frisch gekocht zur Speise und geschabt zum Rindviehfutter.

Die vom Unterkiefer werden nach abgesonderten Thrane in Holland und Grönland zu Thormegen und zu Brücken und Kirchstühlen gebraucht. Die Kamtschadalen machen Schlittenthusen, Messerhefte, allerhand Ringe und Riegel zu ihrem Hundegeschirre daraus. Die Isländer nehmen Ribben oder andere Knochen zu dem Kiel ihrer Boote und die Eschukttschen verbrennen sie als Holz. Der Rückenwirbel bedienen sich die Kamtschadalen als Mörser.

Die Eingeweide werden von den Japanern eingesalzen und gegessen. Die Eschukttschen und Kamtschadalen machen aus den Gedärmen Schläuche und allerley Gefäße, jene auch Hemden.

Letztere brauchen die Sehnen zu Schnüren und statt des Bindfadens, die Japaner zu den Saiten für die Fagbögen zur Bearbeitung der Baumwolle. Die  
Gröni

Grönländer brauchen sie zum Nähen, und man flicht auch Pettschen daraus.

Die zinnoberrothen Excremente, welche von einigen aus den Gedärmen genommen und gepulvert werden, sollen zum Rothfärben der Leinwand gebraucht werden können.

Als eine Varietät wird hierher gerechnet:

### Der Eiswallfisch.

*Balaena Mysticetus islandica.* Gmelin *Liu.*  
l. c.  $\beta$ .

*Balaena glacialis.* Klein *miss. pisc.* II. p. 12.

Er wird auch Nordkaper genannt, und kommt mehr als die andern Arten in der Ostsee, wo er dem Dorsch nachgeht, vor.

Chemnitz in den Schriften der Berliner Gesellschaft. naturforsch. Freunde. V. 463.

Schneiders *zool. Abh.* S. 210.

Er ist dem vorigen sehr ähnlich. Kopf und Leib sind schmaler und kleiner. Der Kiefer ist rundlich; die Haut weißlich; die Baarten kleiner, und der Speck schlechter und nicht so stark.

Man trifft ihn am häufigsten am Nordkap, dem nördlichsten Vorgebirge in Norwegen, zwischen Neusee



4. Ordn. 29. Gatt. Eißwallfisch. 1239

feeland und Island an; auch an den Küsten von Afrika und den Antillischen Inseln wird er gefunden.

Seine vorzüglichste Nahrung besteht aus Heeringen, fliegenden Fischen; er jagt die Kabeljaue und Schellfische nach dem Holländischen Strande und geht in der Ostsee nach den Dorschen. Die Heeringe soll er mit seinem Schwanze zusammentreiben und tonnenweise in seinen Rachen hineinziehen.

Da er weit schneller, lebhafter, immer in einer unruhigen Bewegung ist, und lauter krumme Sprünge macht, so ist er nicht bloß beschwerlicher, sondern auch gefährlicher zu fangen, als der obige Wallfisch. Er muß daher aus einer weiten Entfernung harpunirt, und durch einen tief eindringenden Widerhaaken festgehalten werden. Die Isländer fangen ihn, wenn er bey Verfolgung der Heeringe an untiefe Stellen oder Bänke geht.

Thran und Fischbein wird eben so, wie von dem obigen benutzt.

---

## Die neun und zwanzigste Gattung.

### Rachelot. Physiter.

#### Kennzeichen.

Bloß in der untern Kinnlade stehen Zähne.

Die Spritzröhre ist nur einfach, und steht entweder weiter hinter oder weiter vor auf dem Kopfe.

Fleischfressend.

Es können wohl mehrere fischartige Säugethiere aus dieser Gattung an die Deutschen Küsten kommen, als der folgende, allein von diesem ist es mir nur bekannt.

#### 71. Der kleinäugige Rachelot.

(Taf. XX. Fig. 1.)

Namen, Schriften und Abbildungen.

Kleinauge, dritter Pottfisch, kleinäugiger Rachelot, und krummzahniger kleinäugiger Rachelot.

Physiter Microps. *Gmelin Lin.* I. 1. p. 228.  
n. 3. a.

Franz.

4. Ordn. 29. Gatt. Kleinäug. Rachelot. 124f

Franz. Cachelot à dents en faucilles.

Engl. Crooked toohted Whale.

v. Schrebers Säugeth. Taf. 339.

Andersons Nachrichten von Island. 248.

Schneiders Abhandl. zur Zool. 225.

Donndorfs zool. Beytr. I. 778. Nr. 3.

#### Kennzeichen der Art.

Der Kopf ist sehr groß; der Oberkiefer etwas länger als der Unterkiefer; auf dem Rücken steht eine scharf zugespitzte Finne.

#### Gestalt und Farbe des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Die Länge dieses Rachelots beträgt 40 bis 70 Fuß; die Höhe ist alsdann ein Viertel der Länge und der Umfang drey Viertel. Der Kopf ist sehr groß, fast halb so lang als der ganze Leib ohne Schwanz, und dicker als der Leib; die untere Kinnlade etwas länger als die obere und so wie die obere unter oder über ein Fuß breit; in der untern Kinnlade stehen 24 bis 42 und mehr runde, etwas zusammengedrückte, lange und sichelförmig gekrümmte Zähne, welche unten an der Wurzel dünne, in der Mitte dicker sind, nach oben wieder dünne und nach und nach spitzig werden; sie sind gewöhnlich 7 Zoll lang und drüber, 2 Pfund schwer, am untern Ende 7 Zoll in  
der

der Rundung, und geben der Kinnlade ein sägensförmiges Ansehen. Einige haben nebst diesen Vorder- und Seitenzähnen auch noch 5 Zoll lange Backenzähne, die in der Mitte 5 Zoll im Umfang und oben mehrere Spitzen haben. Andere haben vorne auf der Schnauze auch nur einen einzelnen Zahn und alsdann auf jeder Seite 25 Zähne. In der Oberkinnlade sind eben so viel Vertiefungen, als unten Zähne sind, in welche diese bei Schließung des Mundes passen; doch will man auch Backenzähne gefunden haben. Die Augen sind kleiner, als am Wallfisch und gelb; die anderthalb Fuß breite Spritzröhre steht nicht ganz in der Mitte des Scheitels nach vorn zu. Die zwey Flossen vorn an der Brust sind 4 Fuß lang und drüber und  $1\frac{1}{2}$  Fuß breit; der Höcker oder die zugespitzte, dornartig auslaufende Rückenflosse, ist 4 Fuß lang und  $1\frac{1}{2}$  Fuß hoch; der etwas mondförmig ausgeschnittene Schwanz ist 12 Fuß breit und drüber. Die Länge des männlichen Gliedes ist 5 bis 6 Fuß, die Dicke  $1\frac{1}{2}$  Fuß und es liegt 3 Fuß vor dem After, welcher 14 bis 16 Fuß vom Schwanz entfernt ist. Die Zunge ist rund und zugespitzt. Der Schlund groß und weit. Die Haut glatt, fingersdick und braunschwarz. Der Speck dick und so weiß, wie Schweinespeck.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Der nördliche Ocean ist die Heymath dieser Thiere. Sie gehen aber beym Verfolgen ihres Raubes weit herunter, so daß sie an die Ost- und Nordsee kommen.

Nach



4. Ordn. 29. Gatt. Kleinaug. Rachelot. 1243

**Nahrung.**

Er ist ein furchtbares Raubthier, das große und kleine Fische, z. B. Haysische verschluckt, und besonders den stumpfschnauzigen Delfhin so sehr verfolgt, daß dieser bis ans Land getrieben wird. Auch mehreren Robbenarten geht er nach.

**Fortpflanzung.**

Hiervon ist nichts bekannt.

**Fang.**

Wie der Wallfisch. Er wird auch geschossen.

**Nutzen.**

Der Speck, welchen man von diesem Thiere erhält, liefert 40 bis 50 Tonnen Thran, welcher heller, fester und besser ist, als vom Wallfisch, den man auch ohne Gestank und Dampf in Lampen brennen kann.

Man bekommt auch vier bis fünf Tonnen Wallrath (Sperma Ceti) aus ihm, welcher in Gestalt eines milchweißen Oehls, theils im Speck, theils aber in besondern Canälen im Kopfe neben dem Gehirn gefunden wird, nicht aber das Gehirn selbst ist, wie man sonst wohl glaubte \*). In der Luft erhärtet er zu einem halbs

\*) s. Campen's Beschreibung eines Kopfs vom langköpfigen Rachelot (Physiter macrocephalus), welcher den meisten Wallrath giebt, in den Schriften der Berliner

halbdurchsichtigen Talge, und wenn er aufs Wasser geschüttet wird, so gerinnt und läuft er wie Käse zusammen. Er wird von den Grönlandsfahrern roh mitgebracht und in Holland, Lübeck und an andern Orten gereinigt. Wenn er glänzendweiß, durchscheinend, von milden Geschmack und ohne Thranengeruch ist, so hat er seine gehörige Güte. Wenn er ranzig ist, so kann man ihn durch Lauge wieder gut machen. Man braucht ihn vorzüglich zu Lichtern, Pomade und Schminke, auch giebt er mit Laugensalzen eine Seife.

Aus den sehnigen Theilen, die nach Abkochung des Thrans zurückbleiben, siedet man einen guten Leim.

Das Fleisch wird nur von nördlichen Völkern wohlschmeckend gefunden. Es ist hart und fest.

Die Zähne können von Drehern und Messerschmieden zu Hefen verarbeitet werden.

Von diesem Rachelot giebt man als Varietät folgende an, die aber eine besondere Art zu seyn scheint:

Der

liner Gesellschaft naturforschender Freunde. III. 396. Vom Wallrath s. ferner: Schneiders zoolog. Abhandl. S. 237 u. f.

4. Ordn. 29. Gatt. Kletnång. Rachelot. 1245

Der geradzähnige Kleinäugige Rachelot.

Physiter Microps. *Gmelin Lin. l. c. p.*

Franz. Cachelot à dents pointues.

Anderson a. a. O. 246.

Er wird 70 bis 100 Fuß lang. Der Kopf ist fürchterlich groß; die viel kürzere Unterkinnlade hat 52 große gerade in die Höhe stehende und spitzig zulaufende Zähne, die wie die Zähne einer Säge stehen, und in die Höhlen der obern Kinnlade passen. Oben auf dem Rücken steht ein hoher Höcker und in geringer Entfernung vom Schwanz ein anderer in Gestalt einer Finne. Die Haut ist hart und fest, oben dunkelgrau, am Bauche weißlich; sie ist nur an einigen Stellen, z. B. hinter den Flossen mit der Harpune zu durchdringen.

Er hat mit dem vorhergehenden einerley Aufenthalt und Nahrung.

---

Die

## Die dreßzigste Gattung.

## Delphin. Delphinus.

## Kennzeichen.

In beyden Kinnladen sind spitze Zähne vorhanden.

Oben auf dem Kopfe ist eine einfache Spritzröhre.

Der Körper ist gestreckt und schuppenlos, mit vier Flossen besetzt, zwey an der Brust, eine auf dem Rücken und Schwanz.

Das Männchen hat ein Zeugungsmitglied, und das Weibchen zwey Säugwarzen.

Es sind fleischfressende Thiere, die oft in ganzen Gesellschaften erscheinen.

## 72. Der stumpfschnauzige Delphin.

## Namen, Schriften und Abbildungen.

Braunfisch, Meerschwein, kleines Meerschwein, kleiner Delphin; Taumler und Tummeler bey den Fischern; Nise, Niser, und Springer, weil er bey Ankunft eines Sturms aus dem Wasser springt.

Del-



4. Ordn. 30. Gatt. Stumpfschn. Delphin. 1247

*Delphinus Phocaena. Gmelin Lin. I. 1. pag.*  
229. n. 1.

Franz. Marsouin.

Engl. Porpes. Porpoisse.

*Klein Miss. pis. I. 24. II. 26. T. 2. A. B. 3. B.*

*Bloch's Fische Deutschlands. II. 119. Taf. 92.*

*Anderson's Nachricht von Island. 253.*

*v. Schreber's Säugeth. Taf. 242.*

*Donndorf's zool. Beitr. I. 281. n. 1.*

### Kennzeichen der Art.

Der Körper ist fast kegelförmig; der Rücken breit;  
der Rüssel etwas stumpf.

Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen  
und weiblichen Geschlechts.

Dieser Delphin wird 6 bis 9 Fuß lang \*). Der  
Kopf ist vorne abschüssig, plump und stumpf. Die  
Schnauze ragt hervor und ist einem Saurüssel ähnlich.  
Die Kiefer sind oben und unten mit 46 kleinen, scharfen  
und spitzigen Zähnen bewaffnet. Die Augen sitzen ohn-  
weit der Mundöffnung, sind klein, rund, und ihr schwar-  
zer

\*) Par. Maas: 5 bis 8 Fuß.

zer Stern steht in einem weißen Ringe. Vor denselben ohnweit der Schnauze stehen die kleinen Nasenlöcher, und hinter denselben ist die Gehöröffnung, als ein rundes Loch. Oben auf dem Kopfe zwischen den Augen steht das mondförmige Spritzloch, dessen Ausschnitt nach vorne zu gekehrt ist, das die Haut umher ziemlich verschließt, und welches etwa so weit ist, daß man einen Finger hineinstecken kann. Der Körper ist kurz, dick, nach dem Schwanze zu schmal. Fast in der Mitte des Rückens steht eine große dicke Flosse, welche nach dem Schwanze zu wie ein halber Mond ausgehöhlt ist. Unten nicht weit vom Kopfe liegen zwey fleischige, mit einer schwarzen Haut bedeckte Flossen, welche durch Knochen gegliedert sind. Die Schwanzflosse steht, wie bey andern Fischen, senkrecht, und besteht gleichsam aus zwey nebeneinander liegenden großen Flossen. An dem Bauch ist ein kleines Nabelloch, und weiter hinten eine Spalte, in welcher bey dem Männchen das Zeugungswerkzeug verborgen ist, und weiter nach hinten der After.

Die Haut ist glatt, dünn, lederartig, oben schwärzlichblau, an den Seiten braun, und unten weiß.

Er schwimmt mit großer Schnelligkeit, auch sogar gegen den Wind, und beugt dabey den Kopf und Schwanz immer nach unterwärts; daher man auf der Oberfläche des Wassers den Rücken nur allein sieht. Sobald er aber todt ist, bekommt er eine gerade Richtung. Schlafend soll er den Kopf aus dem Wasser halten und schnarchen. Gefangen giebt er einen stöhnenden Laut von sich, und bleibt sechs bis acht Stunden außer dem



## Fang.

Da er nach Andersons Angabe im Sommer durch Vornachsung eines Häutchens vor die Augen blind seyn soll, so scheuchen und treiben zu der Zeit die Jäger eine große Menge derselben auf den Strand, und fangen sie. Sie können sechs bis acht Stunden außer Wasser leben.

Wenn er die Heeringe verfolgt, und in die Bayen und Meerbusen treibt, so stellt man unten her Garne vor, und fängt ihn und die Heeringe zugleich.

## Nutzen.

Das Fleisch der Jungen von sechs bis sieben Pfunden ist besonders gut. Die Alten sind grob und zähe, von unangenehmen Geschmacke, und werden von den nordischen Völkern eingesalzen und geräuchert, sind aber schwer verdaulich.

Der zwey bis drey Finger dicke Speck giebt guten und vielen Thran.

Das Blut, das bey Verwundungen warm und in großer Menge ausströhm, soll wider den Scharbock dienen.



4. Ordn. 30. Gatt. Gemeiner Delphin. 1251

73. Der gemeine oder langschnauzige Delphin.

Namen, Schriften und Abbildungen.

Tümler, Tummler, Delphin, eigentlicher Delphin, Meerschwein, Saufisch, Springer und Seevarken.

Delphinus Delphis. *Gmelin Lin. I. 1. p. 230. n. 1.*

Franz. Dauphin.

Engl. Dolphyn.

*Klein miss. pisc. II. 24. T. 3. A.*

*Andersons Nachricht von Island. 254.*

*v. Schreibers Säugeth. Taf. 343.*

*Vocks Naturgeschichte von Preußen. IV. 252.*

*Donndorfs zool. Beytr. I. 784. n. 2.*

Kennzeichen der Art.

Mit länglichen, fast runden Körper, und verlängert spitzig zulaufender Schnauze.

Gestalt, Farbe und Sitten des männlichen und weiblichen Geschlechts.

Die Schnauze steht mehr hervor als am vorhergehenden, ist schnabelartig, vorne dick, hinten schmal.

Platt 2

Die

Die Oeffnung des Mauls ist groß, und geht bis an den Rücken. Die Kiefer haben oben und unten kleine scharfe, spitzige und strahlenförmig zusammenlaufende Zähne. Ueber die Schnauze geht eine breite Binde oder Querstrich. Er hat zwey Spritzlöcher, die oben durch eine einfache, mondförmige Oeffnung über der Stirn zusammengehen, und aus welcher nur ein großer, hoher Strahl mit einem Pfeifen herausgestoßen wird. Seine Länge hat 10 bis 12 Fuß \*), der Durchschnitt der Dicke an  $2\frac{1}{2}$  Fuß; der Schwanz ist  $2\frac{1}{2}$  Fuß breit; die Rückenfinne  $1\frac{3}{4}$  Fuß lang und 13 bis 14 Zoll breit; die zwey Seitenfloßfedern 16 bis 18 Zoll lang und 10 bis 12 breit. Er ist größer als der vorhergehende und kleiner als der folgende.

Die Haut ist ganz glatt, auf dem Rücken schwarz, am Bauche weiß.

Bei der Zergliederung eines weiblichen Delphins dieser Art fand man, daß die Eingeweide der Brust gerade wie bey den Landthieren waren, also auch die nämliche Art des Athemholens statt hatte. Das Herz lag zwischen den beyden Lungen, die bis zum Zwerchfell reichen, an welches die Leber von unten her anstößt. Der große Magen war stumpf kegelförmig; oberhalb desselben war die Speicheldrüse und unterhalb zu beyden Seiten eine aus Drüsen zusammengesetzte große Niere. Die Eyerstöcke waren klein, 1 Zoll lang und eines Federkieles dick.

Dies

\*) Par. Maas: 9 bis 10 Fuß.

#### 4. Ordn. 30. Gatt. Gemeiner Delfhin. 1253

Dies ist derjenige Delfhin, den schon die Alten nach Plinius \*), Aelian \*\*) und Aristoteles \*\*\*) kannten.

Er zeigt sich oft über dem Meer, schwimmt mit großer Geschwindigkeit, und springt bey bevorstehendem ungestümen Wetter.

#### Verbreitung und Aufenthalt.

Man trifft ihn in den Europäischen Meeren, auch im stillen Meere an.

In der Ostsee bekam man zu Anfang dieses Jahrhunderts im Puziger Winkel, 1734 im Kurischen Hafen, 1738 auf dem Strande bey Fischhausen einen, von den Fischern sogenannten, Tümler. Er läßt sich aber nicht bloß an den Preussischen, sondern auch an den Deutschen Küsten der Ostsee sehen. In seiner eigentlichen Heimath geht er haufenweise, und die Jungen gehen voran. Er geht um die Schiffe herum.

#### Nahrung.

Er verfolgt die Fische, und setzt unter dem Tropik den fliegenden nach. Er wagt sich sogar an die Walfische.

K III 3

Forts

\*) Plinii hist. nat. IX. c. 7. 8. etc.

\*\*) Alianus an. l. c. 18. etc.

\*\*\*) Aristoteles hist. anim. I. c. 5. etc.

## Fortpflanzung.

Das Weibchen trägt zehn Monate und gebiert eins bis zwey Junge.

## Fang.

Wie beym vorhergehenden. Zu Tabago fängt man ihn mit Angeln.

## Nuzen.

Speck und Thran sind gut zu brauchen.

Das Fleisch soll auch schmackhaft seyn.

Er kommt ganz nahe an die Schiffe, und verkündigt den Schiffen Sturm und Wind, wenn er sich bey stillem Wetter sehen läßt.

## 24. Der dicke Delphin.

Namen, Christen und Abbildungen.

Gradfinniger dicker Delphin, Buzkopf, Nordkaper, Speckhauer, Pottfisch, Buttkopf und Sturmfisch.

Delphinus Orca. *Gmelin Lin. I. 1. pag. 231.*  
n. 3.

Franz. Epaulard.

Engl. Grampus.

*Klein*



4. Ordn. 30. Gatt. Dicker Delfin. 1255

*Klein miss. pisc. II. 22. T. 1. f. 1.*

*Andersons Nachricht von Island. 252.*

*Bocks Naturgesch. von Preußen. IV. 250.*

*Schneiders zool. Abhandl. S. 247.*

*v. Schrebers Säugeth. Taf. 340.*

*Abbildungen der Wallfische bey Homanns Erben.  
Taf. 3.*

*Donndorfs zool. Beytr. I. 786.*

### Kennzeichen der Art.

Mit längern Untertiefer und aufwärts gerichteter Schnauze, in der Mitte sehr dickem Leibe und langer Rückenfanne.

Farbe und Sitten des männlichen und weiblichen Geschlechts und Aufenthalt.

Auch dieser Bewohner des nordischen Oceans, und Norwegischen Meers erscheint zuweilen, wiewohl höchst selten, in der Ostsee, und es wurde im Pauker Winkel einer aufgebracht, dessen Hirnschädel auf der Danziger Rathsbibliothek aufbewahrt wird.

Der Kopf ist stumpf, und die Oberlippe geht in eine aufgeworfene Spitze aus. Beyde Kinnladen haben

Art 4

stumpfe

stumpfe Vorderzähne, und in jeder befinden sich 40 derselben. Sie sind breit. Die Augen sind klein. Im Nacken ist eine Spritzröhre, die flach und durch eine Scheidewand getheilt ist, und wodurch er das Wasser so hoch, wie der Wallfisch, ausspritzt. Nicht weit vom Schwanze befindet sich oben und unten eine kleine längliche Finne. Die gerade, dornartige Rückenfinne ist 3 bis 6 Fuß lang. Der Leib, der oben braun und unten weiß ist, hat eine Länge von 24 bis 25 Fuß und eine Breite von 12 bis 13 Fuß.

#### Nahrung.

Er nährt sich fast bloß von Heeringen, die er tonnenweise verschluckt, indem er sie mit dem Schwanze in einen Wirbel zusammentreibt. Man sagt auch, daß er in Gesellschaft die Wallfische anfalle, in einem beständigen Kriege mit den Robben lebe und diese mit Schlägen seines Schwanzes und der Rückenfinne von den Klippen werfe. Er tödtet und frist auch die größten Schollen (Pleuronectes).

#### Fang.

Wie die vorigen Arten. Die Norweger treiben die Jungen mit ihren kleinen Fischerschiffen auf den Strand und erschlagen sie.

#### Nutzen.

Er giebt funfzehn und mehr Tonnen Speck zu Thran, welcher feiner und flüssiger, als der von den Wallfischarten ist. Man

\*) Par. Ms.: Länge 20-22 Fuß; Breite 10 — 11 Fuß.

#### 4. Ordn. 30. Gatt. Dicker Delphin. 1257

Man giebt von dieser Art noch eine Varietät an, welches aber auch wohl eine verschiedene Art seyn kann.

##### Der säbelfinnige dicke Delphin.

Sägedelphin, Schwerdfisch, Sägefisch, Säbelfisch, Speckhauer, Wallfischtdöter, Mörder, Killer.

Delphinus Serra.

Delphinus Orca. Gmelin Lin. 1. c. β.

Franz. Epée de mer.

Engl. Saw-Fish.

Andersons Nachricht von Island. 255.

Die 4 bis 5 Fuß hohe Finne ist oben säbelförmig gekrümmt, aber dick und stumpf. Sie ist weich und besteht aus lauter Fett. Der Delphin wird 20 bis 30 Fuß lang und 10 bis 15 Fuß dick, und ist ein abgesagter Feind der Wallfische, die er in Gesellschaft mit seinem Gebiß anfällt. Der Wallfisch thut sehr ängstlich, wenn er diese Delphine erblickt.

Sie haben viel Speck, der guten Thran giebt.

## Schlußanmerkung.

Aus diesen Beschreibungen ergibt sich, daß in Deutschland, so viel als mir bekannt ist, 74 Säugethiere gefunden werden. Unter diesen 74 Arten werden 47 gewöhnlich und häufig angetroffen; 13 selten, 10 davon sind wild, nämlich die Gams, der Wolf, Rothluchs, Landbär, Biber, das Alpen-Murmeltier, der veränderliche Hase, die blasser Fledermaus, der graue und Kälberrobbe, und 3 zahm, nämlich der Büffel, das Frettchen und Meerschweinchen; 10 sehr selten, nämlich der Steinbock, Bielfraß, die Rüsselmaus, das ohrlose Murmeltier, der Narwall, der Wallfisch, kleinäugige Rachelot, der stumpfschnauzige, langschnauzige und dicke Delphin, und 4 sind ungewiß, nämlich die weißzahnige, gestreifte, verkehrtschwänzige und Spitzmaus mit dem vierseitigen Schwanz.

Wie groß die Anzahl derselben in Thüringen, und wie viel derselben, gewöhnlich, selten und sehr selten sind, wird aus obigem und den Beschreibungen selbst sehr leicht ersehen werden können.

---



## Erster Anhang.

### Säugthierkalendar,

worin nicht nur der veränderliche Aufenthalt und die Fortpflanzung der Thiere dieser Classe, sondern auch einige besondere Bemerkungen für Jäger und Oekonomen nach den Monaten kürzlich angegeben werden.

---

### J a n u a r.

#### Aufenthalt.

Der Wolf streift zuweilen durch den Thüringerwald.

Der Fuchs schleicht jezo mehrentheils seiner Nahrung halber des Nachts um den Dörfern herum, weil der Schnee hier nicht so tief ist, als auf dem Hochwald. Er liegt dann gewöhnlich am Tage in Borhdölzern und Dickungen. Bey Sturm und Wind aber ist er beständig im Ban.

Die wilde Kacke zieht sich gern nach den zugefrorenen Teichen und hält sich im Schilf oder unter den hohlen Ufern auf, besucht auch zuweilen die Dörfer um Hühner und Tauben zu stehlen.

Der Hase macht sein Lager nach der Sommerseite, d. i. gegen Mittag hin, wo er die Sonnenwärme genießen kann. Doch wechselt er nach dem kalten Windstrich.

Einige

Einige Feldmäuse ziehen sich noch nach der Winterfaat, die andern bleiben auf den eingeernteten Haferäckern.

Der Hirsch, das Reh und Schwein suchen in Gesellschaft in tiefen Gebürgen die Dickige auf, wo sie vor Schnee, Eis, Kälte und Stürmen sicher sind.

### Fortpflanzung.

#### a) Begattung der Alten.

Große Hunde; alte Bülfe; Bielsraße.

Erste Hälfte des Monats: wilde Schweine.

Zweyte Hälfte: wilde Katzen; Luchse; Baummarder; Hasen bey warmer Witterung.

#### b) Geburt der Jungen.

Der Bär setzt seine Jungen; zahme Kaninchen und Mäuse, die warm wohnen, bringen ebenfalls Junge.

### Nahrung \*).

Besons:

\*) Diese Rubrik bleibt noch bis jetzt leer. Dasjenige, was bis hieher von der Nahrung der Thiere nach den größern Veränderungen der Jahreszeiten bekannt ist, findet man bey der Beschreibung jedes Thieres angegeben. Da das Verzeichniß derjenigen Nahrungsmittel, die jede Thierart in kleinern Zeiträumen des Jahrs oder in jedem Monate zu sich nimmt, noch zu unvollkommen ist, ich dasselbe aber für eine höchst wichtige Sache halte, weil nicht nur die Naturgeschichte an sich dadurch sehr vervollkommet, sondern auch überhaupt ein großes Licht über die weise Oekonomie der Natur verbreitet werden könnte u. s. w., so möchte ich die Ausfüllung dieser Rubrik den Jägern besonders

## Besondere Bemerkungen für Jäger.

Die großen Hunde müssen belegt werden.

Die Fährten der Füchse, wilden Katzen, Wiesel, Marder, Iltisse, Fischottern werden aufgesucht und da die Bälge dieser Thiere jetzt gut sind, so werden sie gefangen und geschossen.

Die Hasenjagd wird geschlossen, wenn warme Witterung einfällt, weil sich dann diese Thiere schon begatten.

Das Rothwild wird mit Heu und Gerstenstroh und das von der Brunst abgemattete Schwarzwild mit Feldobst, Eekern, Bucheckern, Abgängen von Kraut, Kohl und Rüben, und der Hase mit Heu oder Erbsenstroh gefüttert.

Star:

ders zur Aufgabe machen, da sie diejenigen Personen sind, welche allein und so leicht der Naturgeschichte diese Vollkommenheit verschaffen, und so wichtige Bewegungsgründe zur Verherrlichung des Schöpfers der Natur durch tiefere Blicke in die weise Einrichtung und Regierung derselben an die Hand geben können. Ich meines Theils werde mein möglichstes zu dieser wichtigen Sache beibringen, bitte zugleich meine Freunde und andere Personen aus diesem Stande ein Gleiches zu thun, und mir ihre Bemerkungen mitzutheilen. Dieß könnte dann vielleicht einen wichtigen Beitrag zu einem nützlichen und vollständigen Thierkalender abgeben.

Einen einzigen aber schönen Beitrag hiezu hat seit der ersten Ausgabe Hr. Forstmeister von Borchder in der von mir herausgegebenen Diana oder Zeitschrift zur Erweiterung und Berichtigung der Natur-, Forst- und Jagdkunde. 1. S. 65 - 73. von der Nahrung des Rehes gegeben, wofür ich ihm hier nochmals öffentlich danke.

Starke Vachen, Rehbocke, auch gelte Thiere und Kieken kann man noch schleßen.

### Besondere Bemerkungen für Oekonomen.

Um seines eigenen Nutzens halber müssen die Schafe auch in diesem Monate gut, d. h. nicht mit bloßem Stroh gefüttert werden. — Ihrer Gesundheit halber besprengt man das Futter zuweilen mit Salzwasser. — Wenn man ihnen jetzt bitteres Erlenslaub vorlegt, und sie husten darauf oder lassen es gar unberührt liegen, so haben sie einen innerlichen Fehler und sind mehrentheils mit der Lungensucht behaftet. — Auch in den Schafställen müssen die Dunstschornsteine geöffnet werden, damit die Schafe, die ihnen zur Gesundheit und guten Wolle so nöthige frische Luft nicht entbehren; allein sie dürfen auch nicht zu kalt stehen, wie einige neuere Oekonomen, die Extreme lieben, wollen, weil dieß nicht bloß der Gesundheit, sondern auch und vorzüglich den Wollenzuwachs nachtheilig ist.

Die trächtigen Stuten müssen gut gewartet und gefüttert, auch bey gelinder Witterung einen Tag um den andern ausgeführt werden. Die Pferde, die sich zu Ende dieses Monats häaren, müssen sehr reinlich gehalten, und fleißig gestriegelt werden.

Das Mastvieh, dessen Fleisch eingepökelt, und geräuchert in den Sommermonaten verbraucht werden soll, wird meist in diesem Monate geschlachtet.

Man stellt auch noch Schweine zur Mast auf.



Februar.

Aufenthalt.

Unter den Fledermäusen sieht man schon die lange ohrige, gemeine und rauchflüglige, aus dem Winterschlaf erwacht, bey gelinder Witterung, auch wohl als ein noch nicht völlig erklärbares Phänomen bey der allerstrengsten Kälte herumfliegen.

Der Wolf, Fuchs und die übrigen Raubthiere sind noch immer unstät.

Die Bärin bleibt noch im Winterlager, obgleich die jungen bey gelindem Wetter und Sonnenschein vor der Höhle spielen.

Der Dachs erwacht aus seiner Betäubung und geht bey Thauwetter, obgleich Schnee liegt, häufig aus.

Die Hirsche ziehen bey einbrechendem Thauwetter wieder in höhere Gebirge und lagern sich an die Sommerseite, um warm zu liegen.

Das Reh behält seinen Aufenthalt, so wie das wilde Schwein.

Fortpflanzung.

a) Begattung der Alten.

Kleine Hunde; Fischottern; Hasen.

Erste Hälfte: Junge Wölfe; wilde Katzen; Luchse; Baummarder.

Zweyte Hälfte: Zahme Katzen; Steinmarder; Iltisse; wilde Kaninchen \*).

b) Ges

\*) Die zahmen Kaninchen begatten sich, wo sie warm wohnen, zu allen Jahreszeiten.

b) Geburt der Jungen.

Dachse; gemeine Seehunde; Kälber; Ferkel.

Zweyte Hälfte: Graue Robben; Lämmer;  
Füllen.

Nahrung.

Besondere Bemerkungen für Jäger.

Die kleinen Hunde werden belegt.

Die Wölge der Raubthiere hören mit diesem Monate auf gut zu seyn.

Wölfe, Füchse, Luchse und Wiesel verfolgen die Rehe, die in ihrem Laufe durch den mit einer Eistrinde überzogenen Schnee aufgehalten werden, und tödten sie.

Das Wild muß bey kalter Witterung und hohem Schnee gefüttert werden.

Die stärksten und besten Hirsche werfen das Gehörn ab, und die Rehböcke haben das ihrige wieder vollkommen aufgesetzt.

Die Mittel- und niedere Jagd ist zu Ende, und überhaupt auch alles Vürschen und Schießen des Hoch; und Schwarzwildes lieber einzustellen. — Auch müssen die Nachmastschweine ausgenommen werden.

Besondere Bemerkungen für Oekonomen.

Die Schafe müssen besonders vor und nach der Lammzeit gut gefüttert werden und man hört mit diesem Monate auf, sie auf die Saat zu treiben.

Die

Die Lungen sucht der Schafe bricht deutlich aus.

Man fängt an das Vieh gegen die Pflüge, und Kalbzeit besser zu füttern; nur darf man den kalbenden Kühen nicht Kleie und Träber allein geben, welches die Milch vermindert, sondern muß es mit Kleeheu vermengen und brühen, woraus das milchreichste Futter entsteht. Ihnen vor den Kalben Roggen und Linsen gekocht vermehrt die Milch ungemein und erweitert die Milchadern.

Haferstroh ist allen milchtragenden Vieh schädlich.

Die Ochsenkälber der fleischreichen und milcharmen Kühe bindet man zu Zugochsen und die Kuhkälber der magern und milchreichen Kühe zu Zuchtkühen an.

Die Ferkel müssen sehr warm gehalten werden.

Die Mastung des Viehes dauert noch fort; aber die letzten Speckschweine werden geschlachtet, und das letzte Fleisch für den Sommer eingepökelt und geräuchert.

Die Beschälerpferde müssen gut gehalten werden, damit sie muthig zum Springen werden, die Stuten aber, die besprungen werden sollen, darf man nicht übersüttern. — Auf diejenigen, denen das Eiter zu wachsen anfängt, muß man fleißig Acht haben, weil sie bald sohlen. Vier und zwanzig Stunden vor der Fohlszeit tritt eine zähe gelbliche Materie aus den Säugwarzen, die sich, so oft man sie wegnimmt, wieder an der Oeffnung sammlet.

## M ä r z.

## Aufenthalt.

Der Wolf und die übrigen Raubthiere suchen ihren gewöhnlichen Aufenthalt wieder. Besonders hält sich der Fuchs wegen Abgang des Schnees in dicken Hölzern auf, um daselbst zu mausen.

Die meisten Wiesel verlassen die Gebäude und ziehen ins Feld oder Holz.

Der Bär verläßt seine Höhle, und schleppt seinen Jungen lebendigen Raub in dieselbe.

Die grauen Seehunde kommen in der Ostsee an.

Der Igel geht aus seinem Winterquartiere.

Die Hasen begeben sich ins Feld in die Sturzhäfer, nicht weit von der grünen Saat.

Die großen und kleinen Feldmäuse fangen an sich zu vertheilen.

Der Hamster besucht die Oberfläche der Erde wieder.

Der Hirsch und das Reh begeben sich in ihre alten Stände, und die Dammhirsche besonders suchen die Dickige auf.

Die wilden Schweine schweifen in einem gewissen Bezirke bis zu ihrer Eckzeit ihrer sparsamen Nahrung halber allenthalben herum.

## Fortpflanzung.

## a) Begattung der Alten.

Zahme Katzen; ohrlose Marmelthiere; Hasen, besonders



sonders diejenigen, welche sich zum erstenmal begatten; Kaninchen; Eichhörnchen.

Erste Hälfte: Bieseln; Iltisse.

Zweyte Hälfte: Maulwürfe; Igel; Hausratten; Wanderratten; Hausmäuse; kleine Feldmäuse, und Hamster \*); Pferde; zahme Schweine.

b) Geburt der Jungen.

Hunde; Wölfe von alten Eltern; Biber; Hasen; Ziegen; Lämmer; Kälber.

Zweyte Hälfte; Baummarder; wilde Kaninchen; Steinböcke.

### Nahrung.

#### Besondere Bemerkungen für Jäger.

Die jungen Hunde müssen mit Fleiß vor der Kälte geschützt werden.

Die jagdbaren Hirsche werfen das Gehörn ab, und die verlohrnen Stangen werden aufgesucht.

Den ersten März wird alle Jagd geschlossen, und die Salzlecken werden frisch geschlagen.

#### Besondere Bemerkungen für Oekonomen.

Die Maulwurfsheiden müssen zerstreut, und wo möglich alsdann die Wiesen mit Wasser überschwemmt werden, damit diese Thiere ersaufen. Außerdem müssen sie jezt auf eine andere Weise vertilgt werden; denn zu

21112

ges

\*) Die meisten Mäusearten begatten sich bis zum September, und wo sie der Wärme nicht entbehren müssen, das ganze Jahr hindurch.

geschweigen, daß jetzt ihr Balg gebraucht werden kann, so steht die Vertilgung eines einzigen im März mit der Vertilgung von sechs in den Monaten Junius und Julius im Gleichgewicht.

Die Zugschornsteine und Fenster müssen auch der Lämmer wegen jetzt Tag und Nacht offen seyn. — Der Schäfer muß die Schafe untersuchen, ob sie den Ausschlag haben, und sie davon heilen. — Sowohl die jungen Stöhr-Lämmer, die geschlachtet werden sollen, als auch die einjährigen Bock-Lämmer, die man als Hammel halten will, und die alten Schafböcke, welche nicht mehr zur Fortpflanzung tüchtig gefunden werden, hammelt man. — Wenn es das Wetter leidet, daß die Schafe ausgeführt werden können, so müssen sie sorgfältig von sumpfigen und feuchten Orten abgehalten werden.

Man sucht unter den zweyjährigen Ochsenkalbern die besten zu Bullen aus, und kastirt die übrigen.

Die dreijährigen Fohlen, welche im Stalle gefüttert sind, werden gewallacht. — Auf die trächtigen Stuten muß man Tag und Nacht achten.

## A p r i l.

### Aufenthalt.

Die Fledermäuse verlassen alle ihre Schlupfwinkel, in welchen sie den Winterschlaf abwarteten, und flattern des Abends herum.

Der Hirsch tritt wegen seines wachsenden zarten

Ge-

Gehörs in niedrige Gehäue, und geht des Nachts weit nach Quellträutern, und nach der Saat.

Die Gemse gehen wieder auf die höchsten Gebirge.

Die Sau sucht sich ein sicheres Lager in düstern Gebüschern zum Sezen auf.

### Fortpflanzung.

#### a) Begattung der Alten.

Maulwürfe; gemeine Seehunde; Waldmäuse; Brandmäuse; Wassermäuse; Hamster; Alpen; ohrlose Marmelthiere; Pferde.

Zweyte Hälfte: Fledermäuse; Wasserspitzmäuse; Kühe; Schweine.

#### b) Geburt der Jungen.

Von jungen Wölfen; wilden Katzen; Wiesel; Hasen; Kaninchen; Ziegen; Füllen; Esel; Ferkel der wilden Sauen.

Erste Hälfte: von großen Hunden; Baummarder.

Zweyte Hälfte: von kleinen Hunden; Steinsmarder; Iltissen; Hausratten; Wanderratten; Eichhörnchen; Gemsen.

### Nahrung.

#### Besondere Bemerkungen für Jäger.

Den Hirten muß aufgelegt werden, die Hunde an Stricken zu führen, damit sie keine jungen Hasen fangen.

Wenn

Wenn das Laub ausschlägt, müssen die Salzlecken zurecht gemacht werden.

Die gemeinen Hirsche werfen das Geweih ab.  
— Wo viele Hirsche sind, werden einzelne Kolbenhirsche für die Küche und Apotheke gebürschet.

Das Wild verliert die Engerlinge.

### Besondere Bemerkungen für Oekonomen.

Auf die Maulwürfe muß noch ernstlich Jagd gemacht werden.

Die Schafe und Rühе werden auf die Weide getrieben; der Schäfer und Hirte aber muß jetzt besonders auf die Witterung Acht haben. Vorzüglich werden die großen Nebel dem Vieh schädlich; wenn es zu früh ausgeführt wird. — Man fängt auch an manchen Orten an, die Rühе in der Mitte dieses Monats dreyimal zu melken, so wie am Ende desselben die Winterwolle der Schafe abzuschneiden. — Das Rindvieh, das sich nun häret, muß man gut warten und reinlich halten.

Die Schweine werden ausgetrieben, wenn sie vorher gewaschen, und mit Spießglas und weißer Nieswurz purgirt worden sind.

### M a n.

#### Aufenthalt.

Die alte Fälsin sucht ihr voriges Sommerquartier wieder auf, und die junge ein neues an einem Orte, wo sie besonders genugsame Nahrung für die Jungen in einer nicht zu weiten Entfernung finden kann.

Die



Die Hirschkühe und Rehe begeben sich an stille und sichere Oerter zum Sehen.

### Fortpflanzung.

#### a) Begattung der Alten.

Spitzmäuse; Igel; Alpen- und ohrlose Murmeltiere; Hasen; Kaninchen; Eichhörnchen; Kühe; Pferde; Esel.

Erste Hälfte: Fledermäuse; Wasserspitzmäuse; große Haselmäuse.

#### b) Geburt der Jungen.

Luchse; Fischottern; Maulwürfe; Hasen; Kaninchen; Eichhörnchen; Mäuse; Kälber von alten Hirschkühen, von Rehen; Eselsfüllen; Ferkel.

Erste Hälfte: Füchse; zahme Katzen; Gemse.

Zweite Hälfte: Fledermäuse; Spitzmäuse; Wasserspitzmäuse.

### Nahrung.

---

### Besondere Bemerkungen für Jäger.

Ob es gleich gewöhnlich ist, in diesem Monate schon mit den Leithunden zu ziehen, so darf es doch nicht geschehen, weil das Wildpret noch färbt, und von seinen Haaren an den Hecken hängen läßt, wodurch diese Hunde für die Fährte verdorben werden. Man führt sie aber dafür in den jungen Saamen, den sie gern genießen, der ihnen sehr gesund ist, und wie die Jäger sagen, statt einer Purganz dienet.

Die jungen Füchse werden gegraben.

Das Wildpret muß von jetzt an, wegen der Sehzzeit gehegt werden; deswegen wird den Holzmachern der Wald Walburgistag verboten und den Eigenthümern der Bauernhunde in Walddörtern befohlen, dieselben anzulegen, damit sie die jungen Hirsch- und Rehkälber nicht heunruhigen.

Eben deshalb darf auch das weidende Vieh den jungen Schlägen nicht zu nahe kommen.

Die geringen Hirsche werfen endlich das Gehörn ab. — Die jagdbaren pflegen schon gebürscht zu werden.

Die Rehe hären ab und farben roth.

Die Salzlecken, welche jetzt fleißig besucht werden, frisches man wieder auf, weil das Salz das Wild jetzt beym Verfärben auf den ganzen Sommer hin gut erhält und verbessert.

### Besondere Bemerkungen für Oekonomen.

Die Maulwürfe und Wassermäuse muß man zu vertilgen suchen, in Gärten und auf Wiesen.

Das Schafvieh bleibt in Horden auf dem Felde.

Die Rühе dürfen nicht eher auf die Weide geführt werden, bis die Sonne den Thau abgetrocknet hat, und müssen zur Vorsicht vor dem Austreiben ein Schnitt Brod mit Theer und Salz bekommen.

Die Kuhmilch ist jetzt wegen der jungen Maykräuter sehr gesund und die gute Maybutter wird bey schönem, heiterm Wetter eingesalzen und eingedruckt.

Die

Die Pferde werden gewallacht. Die Stuten und Füllen werden auf die Weide geführt, weil sich in der Hälfte dieses Monats die Beschälzeit endigt.

## Junius.

### Aufenthalt.

Der Wolf und Fuchs schweifen weit um ihrem Wohnsitze herum, ihren Jungen Raub zu verschaffen.

### Fortpflanzung.

#### a) Begattung der Alten.

Bäre; Spitzmäuse; Hasen; Mäuse; Esel.

Erste Hälfte: zahme Katzen zum zweytenmal; Kühe.

#### b) Geburt der Jungen.

Spitzmäuse; Wasserspitzmäuse; Siebenschläfer; große Haselmäuse; Hamster; Hasen; Kaninchen; von jungen Hirschkühen; Dammhirsche; Rehtälber; Kälber; Delphine.

### Nahrung.

---

### Besondere Bemerkungen für Jäger.

Die Arbeit mit den Leithunden nimmt ihren Anfang.

Der Jäger besucht die Fuchsbane seines Reviers, und sieht zu, ob die Fährten von jungen Füchsen, die jetzt vor denselben spielen und sich in die Sonne legen, zu spüren sind, und gräbt sie aus.

Die hohe Jagd geht für die Vasallen den ersten Trinitatis auf, und man schießt schon für die Hostliche junge Rehe und Hasen.

Der Hirsch verfärbt sich, und schlägt das Bast von seinem reifen Gehörn an Bäumen und Stauden ab.

Besondere Bemerkungen für Oekonomen.

Die Wollschur der einschürigen Schafe fällt in Thüringen in diesen Monat.

## J u l i u s.

### Aufenthalt.

Der Hase sucht die Brachäcker auf.

Der Hirsch tritt des Abends zeitig mit seinem vollen Gehörne in die Felder; hält sich gern in dichten Feldhölzern, ja oft in der hohen Winterfrucht auf, um vor dem Ungeziefer sicher zu seyn.

### Fortpflanzung.

a) Begattung der Alten.

Spitzmäuse; kleine Haselmäuse; Hasen; Kaninchen.

b) Geburt der Jungen.

Spitzmäuse; Igel; Hasen; Kaninchen.

### Nahrung.

Besondere Bemerkungen für Jäger.

Die jungen Märzhasen werden aufgesucht und geschossen.



Das Holz geht mit dem Anfang dieses Monats, oder gewöhnlich mit Maria Heimsuchung aus, d. h. wird nicht mehr geheeget, weil das junge Wild schon ziemlich erwachsen ist.

### **Besondere Bemerkungen für Oekonomen.**

Schäfer und Hirte müssen bey heißem Sonnenschein im Schatten Mittag halten, um verschiedene Krankheiten des Rind- und Schafviehes zu verhüten, und die Schweine müssen von Flachsfeldern zurück gehalten werden, weil ihnen dieß Kraut tödtlich ist.

Dem Rindvieh darf man kein neues Heu, Stroh oder Getraide vorlegen, und es nicht in solchen Gegenden weiden lassen, wo der Melilotentklee häufig wächst, weil dieser fast den ganzen Monat hindurch mit Mehlehan besallen ist.

Schweine und Pferde müssen oft geschwemmt werden.

Die Füllen werden aus-, aber ehe der heiße Mittag eintritt, wieder eingetrieben.

## **A u g u s t.**

### **Aufenthalt.**

Die Hirsche bedienen sich verschiedener Stände und Wechsel.

### **Fortpflanzung.**

#### **a) Begattung der Alten.**

**Delphine.**

**b) Ge**

b) Geburt der Jungen.

Hasen; Kaninchen; kleine Haselmäuse; Ferkel.  
Erste Hälfte: zahme Katzen; Igel.

Nahrung.

Besondere Bemerkungen für Jäger.

Die jungen Raubthiere ziehen ihr wollenes Jugendkleid aus, und einen neuen guten Pelz an. Die jungen Bäre behalten aber einen weißen Ring um den Hals, welcher sich erst später verliert.

Zu Ende dieses Monats wird angefangen die Dachse zu graben.

Mit der zweiten Hälfte geht die Hirschfeste an, den 24sten geht die hohe Jagd auf, und es tritt die rechte Zeit ein, wo die Hirsche mit den Leithunden aufgesucht, gejagt und geschossen werden. Jetzt werden also auch die Hauptjagden angestellt.

Der Jäger muß aufmerksam seyn, wenn Rothwild in diesem Monate fällt, ob die Knotenkrankheit die Ursache ist, um die gehörigen Maaßregeln dagegen treffen zu können.

Der junge Rehbock beschlägt die Kiehe aus Geilheit, doch ohne Befruchtung.)

Besondere Bemerkungen für Oekonomen.

Man fängt an die schädlichen Hamster durch Ausgraben zu vertilgen.

S e p t e m b e r.

Aufenthalt.

Die Wölfe und Füchse, und viele der größten Thiere, die sich nur einmal im Jahre fortpflanzen, jagen die Jungen von sich, und diese müssen sich einen neuen Aufenthalt wählen, oder neue Wohnungen zu verschaffen suchen.

Der Dachs entfernt sich weit von seiner Wohnung in die Felder der Rüben und in die Gärten des abgefallenen Obstes halber.

Die Feldmäuse ziehen, wo möglich, aus dem Felde in den Wald.

Die Hasen sind bey trockenem Wetter in den Hasferstoppeln, bey feuchtem aber in den Hecken und Sträuchern.

Das hin und wieder vertheilte Hirschwild zieht sich wegen der Brunst zusammen, und begiebt sich in große Wälder und Gehäge, und jedes Stück sucht seinen gewöhnlichen Brunstplatz auf.

Fortpflanzung.

a) Begattung der Alten.

Wassermäuse (Erdwölfe); Ackermäuse, und diejenigen Mäuse, welche in den Häusern warm wohnen.

Der starke feiste Hirsch tritt wüthend auf die Brunst.

Zweyte Hälfte: Schafe.

b) Geburt der Jungen.

Mäuse.

Nach

Nahrung.

---

Besondere Bemerkungen für Jäger.

Da der Dachs in die Felder und Gärten geht, so ist ihm am besten des Nachts mit Hunden beyzukommen.

Die Mittel- und niedere Jagd geht den ersten September auf \*). Die Dammshausler erlangen ihre gehörige Vollkommenheit, und noch bis in die Mitte des Septembers werden die Brunsthirsche geschossen; die Schmalthiere und Kälber aber länger.

Den Schaf- und Rindviehhirten werden die Masthölzer verboten.

Besondere Bemerkungen für Oekonomen.

Man nimmt den Schafen, die man gemolken hat, die Milch nicht mehr, und in der ersten Hälfte des Monats ist die Schurzeit der zweyschürigen Schafe.

Man hört auf die Kühe dreymal des Tags zu melken.

O c t o b e r.

Aufenthalt.

Die Wölfe begeben sich, da das Feld leer und lichte ist, in dichte Wälder, Brüche und Moräste.

Die

\*) Die Jagderlaubnis der Jäger wird im allgemeinen nach folgenden Tagen bestimmt: Hasen von Jacobi bis Matthäi; Füchse von Michaeli bis Lichtmess; Dackse von Laurentii bis St. Thomä.



Die jungen Füchse und Dachse fangen an sich Baue zu graben.

Die Hasen gehen auf die Kraut- und Rübenäcker.

Die Haselmaus sucht sich eine Wohnung zu ihrem Winterschlaf aus.

### Fortpflanzung.

#### a) Begattung der Alten.

Junge Hirsche; Dammhirsche; Gemse; Steinböcke; Ziegen; Schafe; zahme Schweine.

#### b) Geburt der Jungen.

Wasserratten; kleine Feld- und andere Mäuse, die in Häusern vor der Kälte geschützt sind.

### Nahrung.

---

### Besondere Bemerkungen für Jäger.

Die Bärenjagd fängt an, weil besonders die Jungen jetzt fett sind und gute Bälge haben.

Die Hirschlecken müssen, nachdem das Laub abgefallen ist, erneuert werden.

Die wilden Sauen werden geschossen. — Sie ziehen nach den Bucheckern und Eicheln.

### Besondere Bemerkungen für Oekonomen.

Die Schafe schlafen nicht mehr des Nachts auf dem Felde in Horden, sondern werden alle Abend nach Hause getrieben,

Der

## 1280 Säugethierkaiender. November.

Der bösen Nebel halber muß das Aus- und Eintreiben des Viehes mit Vorsicht geschehen.

Man wallacht die auf der Weide erzogenen Fohlen.

Die Mastschweine werden in die Ekermast geschlagen, und es wird der Anfang gemacht, die Speckschweine zur Mast einzustecken, indem man ihnen anfangs nüchtern ein halb Loth Spießglas (antimonium crudum) in saurer Milch giebt, welches die Finnen vertilgen und die Mast befördern soll.

## N o v e m b e r.

### Aufenthalt.

Die Fledermäuse verbergen sich in ihre Schlupfwinkel, und kommen nur zuweilen noch bey warmen Abenden zum Vorschein.

Die Füchse gehen weit ins Feld auf die Mäusejagd.

Die Wiesel suchen die Gebäude auf.

Der Dachse fängt an, nicht alle Tage mehr auszugehen.

Der Igel gräbt sich ein Loch, worin er seinen Winterschlaf abwarten will.

Der Hase zieht nach den Feldhölzern und Gebüsch.

Die kleine Feldmaus begiebt sich auf die grüne Saat.

Der Hamster verscharrt sich in seine Winterwohnung und beginnt den langen Winterschlaf.

Das

Das Hirschwild trennt sich wieder.

Die Rehe gehen paarweise auf große Haiden und in die großen Wälder.

Die Gemse verlassen die höchsten Berggipfel und suchen niedrige und dichte Waldungen zu ihrem Winteraufenthalte auf.

Das wilde Schwein bleibt im Walde.

### Fortpflanzung.

#### a) Begattung der Alten.

Ziegen; Dachse; Rehe.

Zweyte Hälfte: wilde Schweine.

#### b) Geburt der Jungen.

Kaninchen und Mäuse, die warm wohnen.

### Nahrung.

---

### Besondere Bemerkungen für Jäger.

Alle wilde Raubthiere, Füchse, Ottern, Marten, Iltisse sind nun gut behaart und können gefangen und geschossen werden, und die Klapperjagd nimmt bey Frostwetter ihren Anfang.

Jetzt ist die rechte Zeit zur Hasenjagd und Schweinshege.

Der Rehbock wirft sein Gehörn ab, und wird geschossen, weil die Hiehe sich allezeit einen andern holt.

Verhst. gem. N. G. I. Bd.

M m m m

Der

Der abgemattete Hirsch sucht die Ameisenhaufen auf, zerscharrt sie, und scheint sich durch den geistigen Geruch derselben zu stärken.

Für die Basallen endigt sich die hohe Jagd mit dem letzten November.

### Besondere Bemerkungen für Oekonomen.

Es werden immerfort Mastschweine aufgestellt.

## D e c e m b e r.

### Aufenthalt.

Der Luchs streift zuweilen durch den Thüringerwald.

Der Iltiß zieht sich nach den Gebäuden, besonders nach denen, welche im Felde oder Walde liegen.

Der Flußotter fängt an allenthalben herum zu streifen und die Bäche und Teiche auszufischen.

Der Bär baut sich sein Winterlager.

Der Dachse liegt fest in seinem Bau.

Die Wanderratte zieht in die Häuser.

Der Zug der Feldmäuse nach der Winterfaat und den Hölzern dauert noch fort.

Der Fasel macht sein Lager gegen Mittag der Sonne halber.

### Fortpflanzung.

#### a) Begattung der Alten.

Rehe.

Erste



Erste Hälfte: wilde Schweine.

b) Geburt der Jungen.

Kaninchen und Mäuse, die warm wohnen.

Nahrung.

---

### Besondere Bemerkungen für Jäger.

Die Bälge der Raubthiere und Hasen sind am besten.

Mit diesem Monate endiget sich gemeinlich das Wütschen der Schmalthiere und Kälber, die Schweinemast geht zu Ende und die Nachmast fängt an, wenn die Bucheckern und Eicheln nicht ganz aufgezehrt sind. Sie richtet sich allezeit nach der günstigen oder ungünstigen Winterwitterung.

### Besondere Bemerkungen für Oekonomen.

Man stellt noch Schweine zur Mast auf.

Zu Ende dieses Monats wird schon Fleisch für den Sommer eingepökelt und geräuchert.

Die Schafe werden bey flachem Froste auf die stark gewachsene Saat getrieben.

---

## Zweiter Anhang.

Kurze Anleitung für diejenigen, welche dieß Buch zum Unterricht bey Kindern brauchen wollen, nebst einem Beispiele.

---

Man fängt gewöhnlich der Unterricht der Naturgeschichte mit der Eintheilung in die drey Reiche, in das Thier: Pflanzen: und Steinreich an. Von jedem dieser drey Reiche giebt man dann weiter die verschiedenen Classen, Ordnungen, Gattungen und Arten an. Hiers bey geht man also den Weg der synthetischen Methode, d. h. man bestimmt für die Classen sowohl, als für die Ordnungen, Gattungen und Arten gewisse Kennzeichen und Merkmahle, und dann zählt man dem Schüler z. B. alle die Thiere der Reihe nach auf, welche die festgesetzten Kennzeichen an sich tragen, und also zu einer Classe, zu einer Ordnung, zu einer Gattung, und zu einer Art gehören. So lernt z. B. der Schüler den Iltis alsdann erst kennen, wenn er weiß, wodurch sich die drey Naturreiche von einander unterscheiden, was Säugethiere, Vögel u. s. w. sind; wie viel Ordnungen unter den Säugethiereu vorkommen; wie viel derselben zur ersten, zweyten Ordnung gehören; wodurch sich die Thiere dieser Ordnung nach ihren Gattungskennzeichen und Charaktern der Art unterscheiden, und nur alsdann erst,

erst, wenn die Reihe an die zweyte Ordnung der Säugethiere, an die Raubthiere, und in dieser an die Gattungarder kommt, so erfährt der Schüler die Geschichte des Iltis (s. Uebersicht der Säugethiere nach ihren Ordnungen und Gattungen.)

So brauchbar diese Methode immer an sich seyn mag, so hat doch die Erfahrung gelehrt, daß bey dem Elementarunterrichte der Kinder die analytische allerdings den Vorzug verdiene. Sie besteht darin, daß man den Kindern zuerst aus allen drey Reichen der Natur mehrere Gegenstände vorzeigt, sie auf die verschiedenen, am meisten in die Augen fallenden Kennzeichen und Unterscheidungsmerkmale aufmerksam macht, und ihnen die ganze Geschichte der einzelnen Naturalien in so weit erzählt, als sie ihrer Fassungskraft und andern Verhältnissen angemessen ist. Wenn sie sich hierdurch schon einen ansehnlichen Vorrath von naturhistorischen Kenntnissen anschaulich gesammelt, schon mehrere einzelne Thiere sinnlich kennen gelernt haben, welche lebendige Junge zur Welt bringen, vier Füße und Brüste haben, an welchen sie dieselben säugen können; wenn sie schon mehrere Thiere aus der Erfahrung kennen, welchen die Natur einen Schnabel, Federn und zwey Füße gab; wenn sie aus eigener, vorhergegangener Beobachtung wissen, was ein haakenförmiger, und was ein kegelförmiger Schnabel ist; was Füße und Zehen mit einer Schwimnhaut verbunden, und was Fischflossen sind; was die Thiere für ein Gebiß haben, die Fleisch fressen, und wie das Gebiß derjenigen beschaffen ist, die sich von

Gras und Kräutern nähren; wenn sie schon mehrere Gewächse und Mineralien gesehen haben u. s. w.; dann macht man ihnen erst die verschiedenen Haupt- und Nebenabtheilungen bekannt, und führt sie nun an, die Naturalien zu classificiren und zu ordnen.

Die Anwendung dieser Methode soll jetzt an einem Beispiele gezeigt werden, wo der Lehrer nun den Anfang macht, seine Schüler mit der Classification bekannt zu machen, indem er ihnen die Geschichte eines Thiers erzählt. Ich werde die für den Lehrer hierbey nöthigen Anmerkungen in Klammern einschließen.

L. Wißt ihr schon, Kinder, wie das Thier heißt, das ihr hler seht?

(Ein Lehrer, der pädagogische Talente hat, wird hier im Stande seyn, immer etwas neues zu erfinden, um die Aufmerksamkeit der Kinder zu spannen, und sie rathen zu lassen, wie das Thier heiße?)

K. Nein!

L. So will ich es euch sagen, gebt Achtung, und merkt es. Es heißt Iltiß, oder in Thüringen der Naske (s. S. 779.) Bey Gelegenheit dieses Thieres, will ich euch denn heute auch wieder etwas neues lehren.

Besinnt ihr euch noch, wie man alle Körper, die sich auf unserer Erde, und in derselben befinden, eintheilt?

Alle. O ja! in Naturalien und Artefacten.

(Man sehe hier nach S. 3. wo, wie ich glaube, dieß alles deutlich auseinander gesetzt ist.)

L. Was sind denn Naturalien?

K. No:



R. Naturalien sind Körper u. s. w.

(s. die angezogene Stelle.)

L. Aber solche Körper ic. werdet ihr wohl noch nicht gesehen haben?

R. (Einige) O ja, sehr viele: Hunde, Tannen, Sandsteine. (Andere) Es gehören ja dahin alle Thiere, alle Pflanzen, und alle rohen Steine.

L. Habt ihr denn auch wohl ein Hauptunterscheidungsmerkmal bemerkt, wenn ihr Thiere, Pflanzen und Steine mit einander verglichen, oder von einander unterschieden habt, wodurch ihr das Thier von der Pflanze und dem Steine, die Pflanzen vom Steine und vom Thiere u. s. w. unterscheiden könnet?

(Kinder, die vernünftig unterrichtet worden sind, werden hier verschiedene Merkmale angeben, die theils ganz, theils nur zur Hälfte passen; man kann ohngefähr folgenden Hauptunterschied gelten lassen.)

R. Die Thiere wachsen, wenn sie ihre Nahrung durch den Mund zu sich nehmen, die Pflanzen durch die Wurzeln, und die Steine haben keinen Mund und keine Wurzeln, sondern wachsen und werden größer, wenn sich von außen immer Theilchen ansetzen und anhängen.

L. Gut! Es giebt noch verschiedene Hauptmerkmale, wodurch sich die Thiere, Pflanzen und Mineralien von einander unterscheiden; aber dieses ist schon hinlänglich. Faßt also den Unterschied so:

Die Thiere nähren sich und wachsen dadurch, daß sie Nahrungsmittel durch eine einzige Oeffnung,

den Mund, zu sich nehmen; die Pflanzen nähren sich durch viele solcher Oeffnungen, durch die Wurzeln; und die Mineralien nähren sich durch keine solcher Oeffnungen, sondern wachsen dadurch, daß sich Theilchen von außen anhäufen. Da es nun, wie ihr wißt, sehr viele Thiere, Pflanzen und Mineralien giebt, so hat man sie, um sie leichter zu übersehen, geordnet, und überhaupt erst in das Thierreich, Pflanzenreich und Mineralreich abgetheilt, so, daß alle Thiere zum Thierreich, alle Pflanzen zum Pflanzenreich, und alle Mineralien zum Mineralreich gezählt werden. Wohin wird also nun der Iltiß gehören?

R. Ins Thierreich.

L. Ihr habt Recht ic. Sind aber alle Thiere Iltisse?

(Eben so, wenn sie der Lehrer die Eintheilung des Pflanzen- und Mineralreichs kennen lehrt.)

R. (lachen) O - nein. Da müßte es auch Iltisse mit Federn geben, welche Eyer legen — denn die Vögel sind doch auch Thiere!

L. Also ein zweybeiniger Vogel wäre ganz etwas anders als dieser vierfüßige Iltis. Und so werden wohl auch die Geschöpfe mit Flossfedern und Schuppen —

R. (Einige) O die Fische, die Fische sind auch keine Iltisse — (Andere) haben keine vier Füße — (Andere) Sind aber auch keine Vögel.

L. Und außer diesen, dünkt mich, kennt ihr ja noch Thiere, die davon den Namen haben, daß sie auf der Erde und im Wasser zugleich leben können.

R. Die

R. Die Amphibien: diese sind wieder etwas anders, als Fische, Vögel und vierfüßige Thiere.

L. Der Frosch z. B. Dann habt ihr ja auch Käfer, Schmetterlinge, und andere Thierchen, die nicht mehr vier, sondern sechs und wohl noch mehrere Füße haben, diesen Sommer genug gefangen? und das waren keine Amphibien, keine —

R. (Alle) Das waren Insekten.

L. Recht! Und nun wären noch übrig?

R. Die Würmer.

L. Wer weiß mir einen Wurm zu nennen?

R. (Einige) Der Regenwurm. (Andere) Die Schnecken, der Spulwurm.

L. Seht, Kinder, diese sechs verschiedene Arten von Thieren, in welche alle bekannten Thiere abgetheilt werden, heißt man Classen. Es giebt also eine Classe der Vögel, eine Classe der Fische u. s. f.

(s. Classification der Thiere, wo man auch ein Erläuterungsbeispiel finden wird. Andere werden jedem Lehrer leicht von selbst beysallen.)

Wohin wird aber nun der Iltiß zu rechnen seyn? Unter die Vögel u. s. f?

R. Unter die vierfüßigen Thiere.

L. Wo der Frosch z. B. hingehört?

R. Nein; der legt ja Eyer und ist eine Amphibie. Der Iltiß gehört unter die Classe der Säugethiere.

L. Gut! Was nennst du denn aber ein Säugethier?

R. Ein Thier, das vier Füße hat und lebendige Junge zur Welt bringt —

M m m m 5

L. Welt

L. Welche Jungen die Mutter an ihren Brüsten eine Zeitlang ernährt; woher eben das Wort Säugethier entstanden ist.

Der Iltis ist also ein Säugethier. Wenn ihr nun dieß alles recht gefaßt habt, so wollen wir einige Schritte weiter gehen.

(Hier ist eine kleine Pause nöthig, um die Kinder das eben gelehrtte erst durch eine Menge Fragen und Exempel recht einzuprägen, und alsdenn erst auf das folgende aufmerksam zu machen.)

L. Was bemerkt ihr denn aber an den Füßen?

R. (Alle) Zehen.

L. Gar recht. Der Iltis hat Zehen, und keinen Huf, wie die Pferde oder Kühe.

R. Oder Schafe und Ziegen.

L. Eben so. Allein sehet nun aber jetzt einmal das Gebiß des Iltis recht an! seht wie er die Zähne fletscht! was wird er wohl fressen?

R. (Alle) Fleisch, Fleisch! (Einer) denn er hat ja ein so scharfes Gebiß, wie ein Marder.

(Hier könnte nun die Rubrik von Nahrung eingeschaltet werden; allein um die Kinder in keiner gewissen Ordnung bey Beschreibung der Thiere zu erhalten, verspare ich sie bis weiter unten.)

L. Sollte es auch wohl Säugethiere geben, die kein Fleisch, sondern irgend etwas anders z. B. Gras und Kräuter fräßen?

R. Den Ochsen, das Schaf. Diese Thiere haben kein so scharfes Gebiß, als dieser Iltis, denn es fehlen  
ih:



ihnen ja die obern Vorderzähne. Ein anderes: Sie haben ja auch Hufe, oder gespaltene Klauen.

L. Recht gut! — Werden denn der Ochs und das Schaf die Nahrungsmittel, die sie zu sich nehmen, auch wohl so klar und fein kauen können, wie hier dieser Iltis, der ein so scharfes Gebiß hat?

R. O nein! Gene müssen das Gras und Heu, das sie verschluckt haben, noch einmal kauen.

L. Und wie heißt man sie denn eben dieser Eigenschaft wegen?

R. Sie heißen wiederkäuende Thiere. Deswegen haben sie ja auch vier Mägen, in welchen die Speisen, die sie mit den Zähnen nicht genug zermalmen können, immer nach und nach kleiner gemacht, und verdauet werden, wie sie uns neulich an der geschlachteten Kuh zeigten.

L. Richtig. Nun zählt mir aber doch einmal die Vorderzähne an dem Iltis.

R. Er hat oben und unten sechs Vorderzähne und in jeder Kinnlade zwey spitzige, eilwie spitzige Eckzähne.

L. Halt —, und wohl aufgemerkt! Alle Thiere, die sechs Vorderzähne oben und unten haben, nennt man Raubthiere. Und weswegen wohl?

R. Doch wohl deswegen, weil sie andere Thiere rauben und fressen.

L. Ja, weil sie andere lebendige Thiere fangen und verzehren. Das Kennzeichen der Raubthiere ist also?

R. Sechs Vorderzähne in beyden Kinnladen.

L. Rich:

L. Richtig. Also seht ihr, lieben Kinder, (und ich wünsche, daß ihr dieß recht wohl behalten möget!) daß die Thiere nicht bloß nach ihren Füßen u. s. w., sondern auch in Rücksicht ihres Gebisses verschieden sind.

Es giebt Säugethiere, die Zehen an den Füßen statt der Hufen, und ein sehr scharfes Gebiß, sechs Vorderzähne in der obern Kinnlade, und sechs in der untern haben. Der Iltis ist also ein Säugethier, das deutliche Zehen und sechs Vorderzähne oben und unten im Munde hat, oder nun bestimmter und besser: Der Iltis gehört unter die Classe der Säugethiere, und zwar unter denselben in die Ordnung der Thiere mit Zehen; denn die Abtheilungen, die man wieder der Deutlichkeit und Ordnung halber unter den Säugethiern macht, nennt man Ordnungen. Könnt ihr denn wohl schon mehrere Ordnungen unter den Säugethiern als die Raubthiere?

K. O ja die Thiere mit Hufen.

L. Gut! Da es aber nun viele Thiere mit Zehen giebt, so werden die Menge derselben wieder nach der Gestalt und Anzahl der Zähne abgetheilt. Und eine solche Abtheilung nennt man einen Abschnitt. Der Iltis gehört also unter die Ordnung der Thiere mit Zehen und in den Abschnitt der Raubthiere.

Kennt ihr denn auch mehrere solcher Thiere, die man unter die Raubthiere rechnen könnte?

K. Doch wohl die Katze?

L. Richtig.

L. Richtig. Wie viel Vorderzähne würden wir also an dieser, wenn wir sie fiengen, und ihr Gebiß betrachteten, finden.

R. (Alle) Sechs oben und sechs unten.

L. Getroffen!

(So viel zum erstenmal, damit man ja die Kinder nicht überlade. In der Folge lehrt man sie auch die andern Ordnungen und Abschnitte kennen, zeigt ihnen Kennzeichen derselben und macht ihnen so die ganze Classification nach und nach bekannt.)

L. Nun beschreib mir aber den Iltis einmal!

(Der Lehrer läßt sich nun das Thier nach der Anleitung im Buche selbst beschreiben, und verbessert nach demselben die Fehler der Kinder.)

L. Ob er wohl auch eine Stimme hat? was meynt ihr?

R. (Einige) Ja.

L. Allerdings. Zu manchen Zeiten knurrt er, und wenn man ihn gefangen hat, oder wenn er böse ist, so knesst er, wie ein junger Hund. —

Wo hält er sich denn aber wohl auf? Im Walde, oder auf dem Felde, oder in Häusern?

R. (Einige) Auf dem Felde; (andere) in Häusern.

L. Er hält sich auf dem Felde, in Häusern und im Walde auf; in Scheunen, in Holzhausen, unter den Wurzeln der Bäume, hinter den hölzernen Verschlägen  
der

## 1294 Kurze Anleitung zum Gebrauch

der Flüsse und Teiche, in dicken Hecken und Büschen. Weil er in den Häusern sich auch vergräbt, und in Kellern und Scheunen zuweilen große Haufen, wie ein Maulwurf, aufwirft, so heißt er an manchen Orten Hausunk. — Wo wird er sich wohl im Winter hinmachen?

R. In die Dörfer.

L. Ja er zieht aus dem Walde und Felde mehr in die Städte und Dörfer, vorzüglich in die einzeln im Felde liegenden Mühlen. Warum thut er wohl das? was glaubt ihr?

R. Weil es im Winter kalt ist.

L. Und weil er im Winter im Walde und auf dem Felde nicht viel zu fressen findet. Was wird er wohl fressen?

R. (Einige) Hühner, Tauben.

L. Er lebt vom Fleisch der Vögel. Im Sommer geht er, und zwar bloß des Nachts, in Feldern und Hölzern umher, und sucht die Lerchen, wilden Enten, Wachstel: und Rebhühnernester auf, frisst die jungen Vögel, und trägt die Eyer in seine Wohnung. Im Winter besucht er die Hühner: und Taubenhäuser, und frisst da, was er antrifft; beißt Hühner, Tauben, auch wohl Gänse todt, und schleppt sie in seine Höhle. Wenn er aber nun keine Vögel bekommen kann, und es hungert ihn doch, was wird er wohl da machen?

R. Da frisst er etwas anders.

L. Was frisst er aber wohl noch? Was leben denn noch für Thiere in Feldern und Wäldern, die er fangen kann? Hasen, Rehe, Hirsche, nicht wahr? da wird er wohl manchmal einen Hirsch verzehren?

R. Nein,



R. Nein, den kann er nicht bezwingen.

L. Nun was giebt es denn für kleinere Thiere noch im Felde? Wie heißen denn die Thierchen, die meist in der Erde leben? die auf den Wiesen so große Haufen aufwerfen?

R. (Alle) Maulwürfe, Maulwürfe, (und auch einige) Wassermäuse.

L. Seht, die frist er auch noch. Er fängt Hamster, Mäuse, Ratten, und im Sommer auch Frösche, welche ihm vorzüglich gut schmecken, und wovon er sich oft einen großen Vorrath in seiner Höhle sammelt. Man trifft ihn oft an, daß er in seiner Höhle einen ganzen Kranz Frösche um sich herum gelegt hat. Auch Kaninchen, Gartenschnecken und Heuschrecken frist er; und endlich noch Thiere, die im Wasser leben?

R. (Alle) Fische.

L. Und zwar Forellen. — Worunter wollt ihr nun wohl den Iltiß zählen, unter die nützlichen, oder schädlichen Thiere?

R. Unter die schädlichen. Er tödtet ja so viele Vögel.

L. Ist er denn aber bloß schädlich? gar nicht nützlich?

R. O ja! Er fängt ja Maulwürfe, Ratten, Hamster und andere Mäuse weg.

Und

*image  
not  
available*

R. Man stellt Fallen auf.

L. Man fängt sie in eisernen und hölzernen Fallen, stellt vor ihre Höhlen Netze, sucht sie in ihren Wohnungen auf, erschießt und erschlägt sie. Wenn sie sich nur mit einem Beine in einer eisernen Falle gefangen haben, so beißen sie sich solches ab, und laufen davon. Noch eine ganz eigne Art sie zu tödten hat man: Sie können das Wehen eiserner Instrumente auf Steinen nicht vertragen; man nimmt daher ein Messer, weht es auf einem Stein vor ihrer Höhle, die Glitte kommen hervor, und dann erschießt oder erschlägt man sie.

R. Das ist doch sonderbar.

L. Wie weiß man denn aber, wo man die Fallen hinlegen soll?

R. Das wird man ja wohl an ihrer Fährte sehen.

L. Richtig. Wenn man im Winter, wo sie sich doch nur mehrentheils in die Häuser schleichen und Schaden thun, eine solche Spur, wie diejenige, welche ich dahin zeichne, sieht, die so ziemlich einer Hasenfährte, die ihr doch alle kennt, gleichkömmt, nur daß sie etwas kleiner ist, so geht man derselben nach, und stellt die Falle in den Winkel, wo das Thier hinein gekrochen ist.

(Da ich bemerkt habe, daß die Kenntniß der Fährten den Kindern auf Spaziergängen große Freude, und vorzüglich Lust zur Naturgeschichte gewährt, gem. N. G. I. B. N n n n macht

macht hat, so scheint es mir nöthig, daß der Lehrer sich dieselben nach Anleitung der Zeichnungen bekannt mache, welches er für sich sehr leicht im Stande ist, und worin ihm auch jeder Liebhaber der Jagd nachhelfen kann.)

---

Wenn nun der Lehrer so weit mit der Geschichte zu Ende ist, so kann er ein anderes Thier nehmen, und die Kinder beyde mit einander vergleichen und von einander unterscheiden lassen, kann sie die Eigenschaften und Fertigkeiten auffuchen und sie davon etwas anschreiben und auswendig hersagen, oder sie auch einen Deutschen, Lateinischen und Französischen Aufsatz im Zusammenhange nach den oben in den Beschreibungen angegebenen Rubriken ausfertigen lassen, welches ich für das nützlichste halte u. s. w.

Dieß, glaube ich, wird genug seyn, um den Lehrer einen Wink zu geben, wie er, nach meinen Einsichten, die Naturgeschichte mit seinen Schülern am nützlichsten treiben könne; und ich habe weiter nichts hinzu zu setzen, als daß ich bey dieser Lektion Kinder von sechs bis acht Jahren vor Augen habe; daher ich, was Fortpflanzung und Fång betrifft, nur ganz kurz und im Vorbeygehen berührt, und Begattungszeit ganz übergangen habe. Sind die Kinder erst erwachsener, dann kann man auch davon weitläuftiger sprechen, und die Fallen durch Zeichnungen ihnen verständlich machen. Dann muß man aber auch, um ihnen recht deutliche Begriffe davon zu machen,

die



die gewöhnlichsten Fallen in Natur haben, und ihnen zeigen, wie solche gebraucht werden.

Eben so scheint es mir auch nicht nothwendig, daß man bey Kindern von diesem Alter das Längenmaaß und andere Dinge so genau, wie sie in der Beschreibung befindlich sind, anzugeben nöthig habe. Die Vergleichung mit dem Fuchs kann der Lehrer eben so wenig brauchen, wenn seine Zöglinge noch keinen Fuchs gesehen haben.

---

# Systematisches Register

der Deutschen Säugethiere.

## Ordnung I.

### Säugethiere mit Hufen.

#### A. Einhufige.

Gattung.	Nr.	Art.	Seite.
I. Pferd.	1.	Gemeines	226
	a.	wildes	230
	b.	zahmes	230
	a.	Arabisches	230
	2.	Esel	232
	a.	wilder	283
	b.	zahmer	284
	a.	Maulthier	292
	b.	Maulesel	292

#### B. Zweyhufige.

##### a. Mit Hörnern.

##### a. Mit bleibenden Hörnern.

II. Ochse.	3.	Büffelochse	298
	4.	Gemeiner	304
	a.	Wilder (Aurochs)	305
	b.	zahmer	305

#### III. Schaf.

Gattung.	Nr.	Art.	Seite.
III. Schaf.	5.	Gemeines	355
	a.	wildes (Argali)	357
	b.	zähmes	357
	a.	Spanisches	363
	b.	Englisches &c.	364
IV. Ziege.	6.	Alpenziege	400
	7.	Gemeine	408
	a.	wilde (Bezoarziege)	409
	b.	zähme	409
	a.	Angorische	424
V. Antilope.	8.	Felsen:	429

β. Mit abfallenden Hörnern.

\* Mit schaufelförmigen Geweyhe.

VI. Hirsch.	9.	Damhirsch	445
	a.	weißer	448
	b.	schwarzer	448
	c.	gefleckter &c.	448

\* \* Mit runden Geweyhe.

	10.	Rothhirsch	453
	a.	weißer	457
	b.	Bläßwildpret	457
	c.	geschäcktes	458
	d.	silberfarbnes	459
	11.	Reh	487
	a.	schwarzes	491
	b.	dunkelbraunes	491
		c. ges	

Gattung	Nr.	Art.	Seite.
		c. geschädtes	491
		d. weißes	491
		e. Bastartreh	491
		b. Ohne Hörner.	
		a. Mit Vorderzehen in der obern Kinnlade.	

VII. Schwein.	12.	Gemeines	505
	a.	wildes	528
	b.	zähmes	506
		a. Ungarisches	510
		b. stachelhädriges	510
		c. einhufiges u.	510

## Ordnung. II.

### Säugethiere mit Zehen.

#### A. Raubthiere.

VIII. Hund.	13.	Gemeiner	544
	a.	Haushund	550
		a. Pommer	551
		b. Haidehund	551
		c. Wolfshund	551
		d. Fuchspiß	551
		e. Sibirischer Hund	552
		f. Isländischer	552
		g. Schäferhund	552

Bals



## Gattung.

## Nr. Art.

## Seite.

b.	Bullenbeißer	.	554
a.	Mit Schwimmsfüßen		555
b.	Rundkopf	:	555
c.	Englischer Hund	:	556
d.	Metzger:	:	556
e.	Gaufinder	:	557
f.	Saurüden	:	557
g.	Mops	:	558
h.	Bastardmops	:	558
i.	Altkantisches Hündchen		559
k.	Artoistischer Hund	:	559
c.	Jagdhund	:	559
a.	Leithund	:	561
b.	Schweißhund	:	563
c.	Hühnerhund	:	564
d.	Wasserhund	:	566
e.	Parforce: Hund	:	566
f.	Stöberhund	:	567
d.	Budel	:	568
a.	kleiner	:	568
e.	Seidenhund	:	569
a.	kleiner	:	569
b.	Bouffe	:	570
c.	kurzhaariger Bologneserhund	:	570
d.	Pyrame	:	570
e.	langhaariger Bologneserhund	:	571
f.	Edel		

Gattung.	Nr.	Art.	Seite.
		f. Löwenhündchen	572
		l. Großer dänischer Hund	572
		a. Harlekin	573
		g. Neufundländischer Hund	573
		h. Gemeiner Windhund	574
		a. kleines Windspiel	576
		b. Irländischer Windhund	576
		c. Eurschund	577
		d. nackter Hund	577
		e. Türkisches Windspiel	578
		i. Dachshund	578
		a. krummbeiniger	579
		b. geradbeiniger	580
		c. zottiger	580
		d. Hündchen von Burgos	580
	14.	Gemeiner Wolf	608
		a. weißer	612
		b. schwarzer	612
		c. Hauswolf	612
	15.	Gemeiner Fuchs	624
		a. Brand;	627
		b. Kreuz;	628
		c. weißer	628
		d. gelber	628
		e. schwarzer	628
		f. grauer	628

Gattung.	Nr.	Art.	Seite.
----------	-----	------	--------

## IX. Raße.

Mit langem Schwanze.

16. Gemeine			648
a. wilde			670
b. zahme			651
a. Angorische			653
b. Spanische			653
c. Kartheuser			654
d. Cyper			654

\* \* Mit kurzem Schwanze

17. Rothluchs			678
a. Gemeiner Luchs?			679

## X. Bär.

18. Landbär			695
a. schwarzer			698
b. brauner			699
c. rother			700
d. weißer			701
e. geschädter			701
f. Bastardbär			702
19. Bielfraß			718
a. schwarzer			721
b. gelbbrauner			721
c. weißer			721

## XI. Dachs.

20. Gemeiner			729
a. weißer			733
b. bunter			733

## XII. Wies

# 1306      der Deutschen Säugethiere.

Gattung.	Nr.	Art.	Seite.
----------	-----	------	--------

<b>XII. Wiesel.</b>	21.	Steinmarder	755
		a. weißer.	759
	22.	Baumarder.	769
	23.	Gemeiner Iltis	779
		a. weißer	782
	24.	Kaninchen, Iltis	791
		a. kastanienbrauner	793
		b. schäcker	793
	25.	Großes Wiesel	798
		a. weißes	802
		b. geflecktes	802
		c. aschgraues	803
		d. verkehrtes	803
	26.	Kleines Wiesel	812
		† Voccamele?	819

<b>XIII. Otter.</b>	27.	Flußotter	822
		a. weißer	826
		b. gelber	826
	28.	Sumpfotter	833

## B. Sprothiere.

<b>XIV. Maulwurf.</b>	29.	Gemeiner	846
		a. weißer	850
		b. geschäcker	850
		c. grauer	850
		d. gelber	850

## XV. Spitz



# Systematisches Register

1307

Gattung.	Nr.	Art.	Seite.
<b>XV. Spizmaus.</b>	30.	Gemeine	861
	a.	aschgraue	863
	b.	röthliche	863
	c.	weiße	863
	31.	Wasserspizmaus	872
	a.	weiße	875
	32.	Grabende	879
	33.	Weißzahnige	882
	34.	Mit dem vierf. Schwanze	883
	35.	Verkehrtschwänzige	884
	36.	Gefurchte	885
<b>XVI. Igel.</b>	37.	Gemeiner	888
	a.	weißer	892

## C. Nagethiere.

<b>XVII. Halbfaninchen.</b>	38.	Gemeines	903
<b>XVIII. Biber.</b>	39.	Gemeiner	910
	a.	weißer	912
	b.	röthlicher	913
	c.	bunter	913
<b>XIX. Maus.</b>	* Rattenschwänzige		931
	40.	Hausratte	931
	a.	weiße	934
	b.	aschgraue	934
	c.	gefleckte	934
	41.	Wanderratte	944
	a.	Vastard.	950
	42.	Gei	

Gattung.	Nr.	Art.	Seite.
	42.	Gemeine Hausmaus	952
		a. weiße	955
		b. gelbe	955
		c. gefleckte	955
		d. schwarze	955
	43.	Feldmaus	963
		a. weiße	963
		b. bunte	966
		c. mit weißem Kopfe	966
		d. schwarze	966
	44.	Brandmaus	972
		a. weiß gestreifte	975
		b. gefleckte	975
	45.	Müffelmaus	978

### \*\* Haarschwänzige.

	46.	Wasserm Maus	980
		a. schwarze	984
		b. gefleckte	985
		c. weiße	985
		d. weißgraue	985
	47.	Ackerm Maus	996
		a. weiße	998

### \*\*\* Mit Bäckentaschen.

	48.	Gemeiner Hamster	1005
		a. schwarzer	1009
		b. geschädter	1009
		c. weißer	

# Systematisches Register

1309

Gattung.	Nr.	Art.	Seite.
		c. weißer	1009
		d. gelber	1010
XX. Marmel- thier.	49.	Alpen: Marmelthier	1027
		a. getiegetes	1029
		b. schwarzes	1030
		c. weißes	1030
	50.	Ohrloses	1043
		a. gewässertes	1046
		b. geperltes	1046
		c. gelbliches	1047
XXI. Schläfer.	51.	Eiebenschläfer	1053
	52.	Gartenschläfer	1060
	53.	Haselschläfer	1069
XXII. Eichhorn.	54.	Gemeines	1075
		a. schwarzes	1078
		b. braunschwarzes	1078
		c. aschgraues	1078
		d. hellgraues	1078
		e. weißes	1079
		f. gelbes	1079
		g. geflecktes	1079
		h. geschäcktes	1079
		i. mit weißen Füßen	1079
		k. mit weißem Schwanz	1079
XXIII. Hase.	55.	Gemeiner	1092
		a. weißer	1096
		b. gelber	

Gattung.	Nr.	Art.	Seite.
		b. gelber	1 1096
		c. schwarzer	1 1097
	56.	veränderlicher	1 1112
		a. schwarzer	1 1115
		b. grauer	1 1115
	57.	Kaninchen	1 1118
		a. wildes	1 1120
		b. zahmes	1 1128
		a. angorisches &c.	1 1134

### Ordnung III.

#### Säugethiere mit Flughäuten.

\* Oben vier, unten sechs Vorderzähne.

#### XXIV. Fleder- maus.

58.	Langohrige	1 1143
59.	Rattenartige	1 1154
60.	Mäuseartige	1 1163
61.	Blasse	1 1170

\*\* Oben zwey, unten sechs Vorderzähne.

62.	Speck: Fledermaus	1 1171
63.	Zwerg: Fledermaus	1 1178
64.	Rauhflügl. Fledermaus,	1182

#### XXV.



Gattung.	Nr.	Art.	Seite.
----------	-----	------	--------

XXV. Flugmaus.	65.	Große Hufeisen : Flug-	
		maus :	1187
	66.	Kleine Hufeisen : Flug-	
		maus :	1194

## Ordnung IV.

## Säugethiere mit Flossenfüßen.

## A. Mit Zehenabtheilungen.

XXVI. Robbe.	67.	Kalbsrobbe	1198
	a.	weißer	1202
	b.	gelblicher	1202
	c.	grauer	1202
	d.	gefleckter	1202
	68.	Grauer	1212

## B. Ohne Zehenabtheilungen.

XXVII. Narwall.	69.	Gemeiner	1218
-----------------	-----	----------	------

XXVIII. Wall-			
fisch.	70.	Gemeiner	1225
	a.	Eiswallfisch?	1238

XXIX.

Gattung.	Nr.	Art.	Seite.
XXIX. Kachelot.	<u>71.</u>	Kleinaugiger	1 1240
	<u>a.</u>	Geradzahniger?	1 <u>1245</u>
XXX. Delphin.	<u>72.</u>	Stumpfschnauziger	1 1246
	<u>73.</u>	Langschnauziger	1 1251
	<u>74.</u>	Dicker	1 <u>1254</u>
	<u>a.</u>	säbelfinniger?	1 <u>1257</u>



	Seite		Seite
Augenbutter	153	Bauchfell	119
Augendecke, innere	74	Baumarder	769
Augenkrystall	93	Baumraße	963
Augenlieder	73	Bay - cat	678
Augenstern	73. 92	Bear, black	698
Augenwimpern	73	— brown	695
Ausdünstung	37	Beaver	414
Ausstofsen	171	Begattung	133
Avellanarius	1169	Beguts	235
Aves,	47	Behängzeit	200
Bache	528	Beine	85
Backentaschen	78	Beinhaut	109
Backenzähne	109	Belette	812
Badger, common	729	Belier	355
Bär	694. 699	Belluae	179
Bär, schwarzer in Ameri-		Berghase	1112
rika	702	Berghirsch	561. 584
Balaena glacialis	1238	Bergräße	1027
Balaena Mysticetus	1225	Bestätigungsjagd	166
Balein de Groenland	1225	Beulen der Schweine	767
Bärenbeißer	554	Beuteltier, Molucki-	
Bärenhund	554	sches	202
Bärenjagd	167	Beze	543. 624
Bardeau	292	Bewegung, willkührli-	
Barbet	568	che	36. 39
Bart	40	Bezoarziege	409
Bastarten	26	Biber	909
Bastartbär	491	— gemeiner	910
Bastartmops	558	— fette, frische, ge-	
Bastartreh	491	trocknete	913
Bastartziege	427	Bibergeil	918
Bat longeared	1143	Biche	454
— common	1163	Bilgmaus	1043
Bedeckung der Säuge-		Billich	1053
tiere	69	Bilsenmäher	535
Bauch	82	Bimanus	193
		Birschhund	563
		Birrfuchs	624
		Bisam	



	Seite		Seite
Bisammanß	<u>861</u>	Bräune der Hunde	<u>214</u>
Bisamthier, Tibetisches	180	— der Schweine	<u>520</u>
Bison	305	Brandfuchs	<u>627</u>
Bisulca	<u>297. 183</u>	Brandhirsch	<u>458</u>
Blaireau	<u>729</u>	Brandmaus	<u>972</u>
Bläßwildpret	<u>458</u>	Braunfisch	<u>1246</u>
Blattern der Schafe	<u>387</u>	Brebis	<u>355</u>
Blinddarm	<u>118</u>	Brust	<u>82</u>
Blumenbachs System	<u>180</u>	Brustbein	<u>82</u>
Blut und dessen Umlauf	<u>141</u>	Brüste Anzahl, Lage	66
Blutader	<u>123</u>	Bruta	<u>179</u>
Blutgeipenß	<u>212</u>	Buch (Wagen)	<u>66</u>
Blutpußen der Kühe	340	Buchmarder	<u>755. 769</u>
— der Pferde	270	Budel, großer	<u>568</u>
— der Schafe	<u>385</u>	— kleiner	<u>568</u>
Boef	408	Buffle	<u>299</u>
Boccamela	<u>818</u>	Buffalo	<u>299</u>
Bockhirsch	<u>584</u>	Buflon	<u>156</u>
Bodenhund	<u>564</u>	Büffelochse	<u>298</u>
Boeuf	<u>304</u>	Bull	<u>205</u>
Bologneser, langhaarig		Bullenbeißer	<u>554</u>
ger	<u>569. 571</u>	— mit der Hasen:	
— kurzhaariger	<u>570</u>	scharte	<u>555</u>
Bologneserhündchen	571	Buntesing	<u>779</u>
Bonafus	305	Buschmarder	<u>769</u>
Borke des Gehirns	100	Buttkopf	<u>1254</u>
Borsten	<u>69</u>	Buxkopf	<u>1254</u>
Bos	<u>297</u>		
— Bubalus	299	Cachelot à dents en	
— Taurus	<u>304</u>	faucilles	<u>1241</u>
Botanik	<u>8</u>	— pointus	<u>1245</u>
Bouffe	570	Camelopardalis Gi-	
Bouc	408	raffa	<u>184</u>
Bouquet	531	Camelus Dromedari-	
Bouquetin	<u>400</u>	us	186
Bradypoda	<u>207</u>	Camera obscura	<u>53</u>
Bradypus tridacty-		Campagnol	<u>469</u>
lus	<u>308</u>	Do o o 2	Canis

	Seite		Seite
Canis	<u>143</u>	Citellus	500
— Alopex	<u>627</u>	Classen der Thiere	<u>47. 176</u>
— aureus	<u>546</u>	Classification der Eau:	
— crucigera	<u>250</u>	gethiere	<u>175</u>
— familiaris	<u>544</u>	Classis	<u>176</u>
— Lupus	<u>608</u>	Coati	<u>203</u>
— Lycaon	<u>612</u>	Cobaya	<u>903</u>
— Vulpes	<u>624</u>	Cochon	506
Capra	<u>400</u>	— lait	<u>506</u>
— Aegagrus	<u>409</u>	— d' Inde	<u>903</u>
— Hircus	<u>408</u>	Eurshund	<u>577</u>
— Ibex	<u>400</u>	Eypertake	<u>654</u>
Eartheusertake	<u>654</u>	Dachmarder	<u>577</u>
Castor	<u>909</u>	Dachs	728
— Fiber	910	Dachsbär	<u>729</u>
Castoreum	<u>318</u>	Dachfinder	578
Cat domestic	<u>651</u>	Dachshund	<u>578</u>
— Wild	670	Dachskriecher	578
Catus	<u>647</u>	Dachschleifer	578
Cavia	<u>902</u>	Dachswürger	<u>578</u>
— Cobaya	<u>904</u>	Damhirsch	<u>445</u>
Cavia restless	<u>403</u>	Dain	<u>445</u>
Cerf	<u>454</u>	Daman Israel	<u>206</u>
Cervus Dama	<u>440</u>	Dänische Tücher	113
— Capreolus	<u>487</u>	Därme	117
— Elephas	<u>454</u>	Darm, krummer	<u>318</u>
Cetacea <u>180. 216.</u>	<u>1217</u>	— leerer	118
Chamois	430	Darmsfell	<u>119</u>
Chat domestique	651	Darmgicht der Pferde	268
<u>Cheyal</u>	<u>226</u>	— des Rindviehs	<u>341</u>
Chevre	408	Dasselbeulen der Rühre	700
— d' Angora	<u>424</u>	Dasypus tricinatus	208
Chevreuil	<u>487</u>	Dauphin	<u>1251</u>
Cheyrette	<u>487</u>	Delphin	<u>1246</u>
Chien	<u>540</u>	— dicker	<u>1254</u>
Chiroptera <u>210. 1142</u>		— gemeiner	<u>1251</u>
Christwurz	<u>657</u>	— langschnauziger	<u>1251</u>
Circulation des Bluts	<u>143</u>	— stumpf:	



	Seite		Seite
— Stumpfschnauziger	<u>1246</u>	Eckerchen	<u>1075</u>
Delphinus Delphis	<u>1251</u>	Ecureuil	<u>1075</u>
— Orca	<u>1254</u>	Edelmarder	<u>769</u>
— Phocaena	<u>1247</u>	Eichelmaus	<u>1060</u>
— Serra	<u>1257</u>	Eichhorn	<u>1074</u>
Deer, Fallow	<u>445</u>	— aschfarbenes	<u>1079</u>
Diaphragma	<u>67</u>	— gemeines	<u>1075</u>
Dickkopf	<u>1198</u>	— graues	<u>1079</u>
Didelphis Opossum	<u>202</u>	— schäckiges	<u>1079</u>
Digitata	<u>191</u>	— schwarzes	<u>1079</u>
Dissemination	<u>16</u>	— weißes	<u>1079</u>
Dog	<u>556</u>	Eichkäzchen	<u>1075</u>
<u>Dog</u> faithfull	<u>544</u>	Einhorn	<u>1218</u>
Dolphyn	<u>1251</u>	Einhornfisch	<u>1218</u>
Dondos	<u>197</u>	Einhorn der Bibel	<u>189</u>
Dormouse common	<u>1069</u>	Eiswallfisch	<u>1238</u>
— fat	<u>1053</u>	Eintheilungen der Thies	
Dormouse Garden-	<u>1060</u>	re, verschiedene	<u>177</u>
Drehkrankheit d. Schas		Elbthier	<u>779</u>
se	<u>389</u>	Elenthier	<u>222</u>
— der Ziegen	<u>623</u>	Elephant	<u>190</u>
Drüse	<u>263</u>	<u>Elephas</u> maximus	<u>190</u>
Drüse, große	<u>120</u>	Ellentake	<u>779</u>
Drüsen, Beschaffenheit,		Elste	<u>779</u>
Nutzen	<u>128</u>	Eltis	<u>779</u>
Drüsenfäfte	<u>138</u>	Empfindung der Thiere	<u>36.</u>
Dunstschornsteine	<u>372</u>		<u>41</u>
Durchfall der Hunde	<u>595</u>	Engliffren	<u>259</u>
— der Kaninchen	<u>1132</u>	Entzündung	<u>271. 341</u>
— der Pferde	<u>269</u>	Epaulard	<u>1254</u>
— des Rindviehs	<u>341</u>	Epée de mer	<u>1257</u>
— der Schafe	<u>390</u>	Epigenese	<u>12</u>
— der Schweine	<u>521</u>	Epiphyse	<u>107</u>
Durst	<u>115</u>	Equus Asinus	<u>282</u>
Dypus Iaculus	<u>206</u>	Equus <u>As</u> , Hinnus	<u>292</u>
		Equus <u>As</u> Mulus	<u>292</u>
Eber	<u>506</u>	Equus Caballus	<u>226</u>
Eckzähne	<u>109</u>	Erbmaus	<u>972</u>
		Dooo <u>3</u>	Erds

	Seite		Seite
Erdsahren	<u>996</u>	Feldmarder	<u>769</u>
Erdratte	<u>944</u>	Feldratte	<u>944</u>
Erdschlüssel	<u>980</u>	Feldraße	<u>980</u>
Erdwolf	<u>980</u>	Feldwiesel	<u>812</u>
Erdzeisel	<u>996</u>	Felis Catus	<u>648</u>
Erhaltung der Schafe	<u>386</u>	— Lynx	<u>679.</u> <u>685</u>
Erinaceus	<u>887</u>	— rufa	<u>678</u> <u>684</u>
Ernährung der Thiere	<u>37</u>	Felsenantilope	<u>429</u>
Erweiterung des Her-		Felsengeiß	<u>429</u>
zens	—	Fenster, eyrunde im Ohr	<u>96</u>
Erleben	<u>193</u>	— runde	<u>97</u>
Erzeugung, zufällige	<u>11</u>	Fer à cheval	<u>1188</u>
Esel	<u>282</u>	Ferae	<u>180.</u> <u>200</u>
— wilder	<u>283</u>	Ferkelmaus	<u>905</u>
Estimos	<u>193</u>	Ferret	<u>791</u>
Espenmarder	<u>769</u>	Fett	<u>149</u>
Evolution	<u>13</u>	Feuer des Rindviehs	<u>340</u>
Europäer	<u>193</u>	— der Pferde	<u>271</u>
Eustachianische Röhre	<u>96</u>	— der Schafe	<u>386</u>
Eyerstock	<u>133</u>	Feuchtigkeiten des Auges	<u>93</u>
Eyrunde Fenster im Ohr	<u>96</u>	— gläserne	<u>93</u>
		— krystallene	<u>93</u>
Fährten	<u>157</u>	— wässerige	<u>93</u>
Fallow Deer	<u>445</u>	Fichtenmarder	<u>769</u>
Faltenmagen	<u>113</u>	Fieber der Hunde	<u>586</u>
Familiae	<u>176</u>	Field Rat	<u>963</u>
Familien	<u>176</u>	Filaria	<u>344</u>
Faon de Cerf	<u>454</u>	Finnen der Schweine	<u>521</u>
<u>Fat-squirrel,</u>	<u>1053</u>	Fischdieb	<u>822</u>
Faulthier	<u>208</u>	Fische	<u>48</u>
Federlappen	<u>158</u>	Fischotter	<u>822</u>
Feivel der Pferde	<u>271</u>	— kleiner	<u>822</u>
Feldfuchs	<u>624</u>	Fischottermarder	<u>822</u>
Feldgeiß	<u>640</u>	Fischotterneß	<u>163</u>
Feldhase	<u>1092</u>	Fitchet	<u>779</u>
Feldmaus, gelbbraune	<u>963</u>	Fir	—
— große	<u>963. 880. 1005</u>	Flatterthier	<u>213</u>
— kleine	<u>996</u>	Fledermaus	<u>213. 1142</u>
		Fler	



	Seite		Seite
Fledermaus, blasse	<u>1170</u>	Frettchen	<u>791</u>
— gemeine	<u>1154. 1163</u>	Frettele	<u>791</u>
— große	<u>1154. 1172</u>	Frettmarder	<u>791</u>
— großohrige, gehörn:		Frischling	<u>528</u>
1 <sup>te</sup>	<u>1143</u>	Frucht	<u>134</u>
— kleine	<u>1178</u>	Fuchs, gemeiner	<u>624</u>
— langohrige	<u>1143</u>	Fuchsnetz	<u>163</u>
— mauseartige	<u>1163</u>	Fuchspitz	<u>551</u>
— mit dem Mäusetopf		Füchse	<u>624</u>
<u>1154. 1163. 1172</u>		Füße	<u>86</u>
— nächtliche	<u>1172</u>	Furo	<u>791</u>
— mit der Hufeisen:		Furet Putois	<u>791</u>
nase	<u>1187</u>	Fußkrankheit der Röhre	<u>336</u>
— rattenartige	<u>1154</u>		
— rauchflügeliche	<u>1182</u>	Gais	<u>408</u>
— rothe	<u>1182</u>	Galle	<u>117. 140</u>
— Speck:	<u>1172</u>	Gallsucht der Schweine	<u>513</u>
— weiße	<u>1154</u>	Gangfüße	<u>88</u>
— Zwerg:	<u>1178</u>	Garden-squirrel	<u>1076</u>
Flederrake	<u>1154</u>	Gartenmaus	<u>972</u>
Fleisch	<u>26</u>	Gartenschläfer	<u>1076</u>
Fleischerhund	<u>156</u>	Gattung	<u>176</u>
Fließwasser	<u>141</u>	Gazelle	<u>185</u>
Flugfüße	<u>88</u>	Gebärmutter	<u>132</u>
Flugmaus	<u>213. 1187</u>	Gedärme	<u>117</u>
— große Hufeisen:	<u>1187</u>	Gefühl	<u>100</u>
— kleine	<u>1189</u>	Gehirn	<u>150</u>
Flußotter	<u>822</u>	Gehör	<u>95</u>
Flußpferd	<u>189</u>	Gehörgang	<u>95</u>
Foina	<u>762</u>	Gehörnerve	<u>97</u>
Foine	<u>755</u>	Gekröse	<u>120</u>
Fortpflanzung	<u>131</u>	Gekrösdrüsensaft	<u>140</u>
Fossilien	<u>10</u>	Gelbsucht der Schafe	<u>390</u>
Fox,	<u>624</u>	Gelenke	<u>180</u>
Franzosen des Rindviehs		Gelentschmiere	<u>180</u>
	<u>342</u>	Gelsen	<u>506</u>
Frauenzimmerpferd	<u>237</u>	Gemse	<u>429</u>
Frett	<u>791</u>		<u>Gez</u>
		D o o o 4	

	Seite		Seite
Genus	<u>176</u>	Gürtelthier mit drey	
Geruch	98	Gürteln	208
Geschlecht	<u>176</u>	Gurgel	<u>82</u>
Geschmack	<u>99</u>		
Geschmackförner	<u>99</u>	Haare, elektrische	<u>69</u>
Geschwulst am Euter der		— Farbe, Veränderung	<u>68</u>
Rühe	<u>342</u>	— Verschiedenheit	<u>69</u>
Gesicht	<u>91</u>	Haarschwänzige Mäuse	980
Geipenst	<u>212. 1154</u>	Hallen, System	<u>178</u>
Gestüte	<u>250</u>	Hare, common	1092
Gewächstreich	8	— varying	1112
Geweibe	<u>444</u>	Hände	<u>89</u>
Gicht der Hunde	<u>587</u>	Hängseil	<u>562</u>
Giraffe	<u>184</u>	Halbfuchs mit kurzem	
Gliedmaßen, äußere	85	Schwanz	<u>729</u>
Glires	<u>179 204</u>	Halbkäninchen	<u>902</u>
Glis	999	— gemeines	<u>903</u>
Gluton	<u>718</u>	Fals	<u>81</u>
Gnoughia	<u>718</u>	Hammer im Ohr	<u>998</u>
Goat Angora	<u>424</u>	Hamster, gemeiner	<u>1005</u>
— domestic	<u>408</u>	— orientalischer	<u>1043</u>
— wild	409	Hamstermaus	<u>1005</u>
Goldmarder	<u>769</u>	Hamstermäuse	<u>1005</u>
Goldwolf	<u>546</u>	Harlekin	<u>573</u>
Grabfüße	<u>88</u>	Harn	<u>154</u>
Gräber	<u>872</u>	Harnblase	<u>130</u>
Graving	<u>729</u>	Hase, gemeiner	<u>1092</u>
Grampus	<u>1254</u>	— gehörnter	1096
Grasebär	695	— nördlicher	1096
Gratthier	<u>429. 439</u>	— veränderlicher	<u>1112</u>
Grauwert	<u>1053. 1127</u>	— weißer	<u>1096. 1112</u>
Grentsch	<u>1005</u>	Haselmaus, große	1066
Greül	<u>1053</u>	— kleine	<u>1069</u>
Grummdarm	118	Hasen, englische	<u>1134</u>
Größe der Menschen	<u>993</u>	Hasenkönige	<u>1134</u>
Großohr	<u>1145</u>	Hasenkühelein	<u>1128</u>
Grutschel	<u>1005</u>	Hasens	



	Seite.		Seite.
Hasenneße	103	Herzohr, linkes, rechtes	123
Haube	<u>66</u>	Heßhund	<u>575</u>
Haumaus	<u>694.</u> <u>983</u>	Here	<u>1154</u>
Hauptjagd	<u>164</u>	Hinnus	<u>752</u>
Hausefel	<u>282</u>	Hipolithos	<u>271</u>
Haushund	550	Hippopotamns am-	
Hausmarder	<u>755</u>	phibius	<u>189</u>
Hausmaus, gemeine	<u>952</u>	— terrestris	<u>190</u>
— Varietäten	<u>955</u>	Hircus	<u>616</u>
Hausmäuse, große	941	Hirsch	<u>444</u>
— kleine	<u>952</u>	— gemeiner	<u>453</u>
Hausratten	931	Hirschbezoar	<u>476</u>
Hausrahen	eb.	Hirschneße	<u>162</u>
Hausunke	<u>779</u>	Hirschluchs	<u>678</u>
Hauswolf	<u>612</u>	Hoden	<u>129.</u> <u>131</u>
Hauswiesel	<u>812</u>	Hodensack	<u>132</u>
Hausziege	<u>409</u>	Hören	76. <u>97</u>
Haut	50	Hörner	<u>79</u>
— farbige des Auges	<u>91</u>	Hofhund	<u>544</u>
— harte	eb.	Hog wild	<u>528</u>
— schwarze	eb.	— common	505
Hedge-hog common	<u>888</u>	Hohlader, große	<u>124</u>
Heerdenmaus	<u>996</u>	Honigbär	<u>699</u>
Heermännchen	<u>812</u>	Holzmaus	<u>1076</u>
Heermaus	<u>273.</u> <u>996</u>	Hordensütterung	<u>358</u>
Haidemaus	551	Hornhaut	<u>92</u>
Hengst	<u>226</u>	Horse generous	<u>226</u>
Herisson	<u>888</u>	Horse - shoe Bat	<u>1118</u>
Hermann	400	Hornviehseuche	331
Hermelinmarder	<u>798</u>	Huf	<u>89</u>
Hermelinwiesel	<u>798</u>	Hufeisennase, große	<u>1187</u>
Hermine	<u>798</u>	— kleine	<u>1194</u>
Herz	<u>121</u>	Hund	<u>543</u>
Herzbeutel	<u>122</u>	— angorischer	<u>570</u>
Herzblut des Rindviehs	<u>339</u>	— Artoischer	<u>559</u>
Herzkammer, linke, rech-		— eigentlicher	<u>544</u>
te	<u>123</u>	— englischer	<u>556</u>
Herzkröte des Rindviehs	<u>340</u>	— gemeiner	555
		O o o o	Hund,

	Seite.		Seite.
— großer dänischer	<u>572</u>	— gemeiner	<u>888</u>
— Isländischer	<u>552</u>	Ilt	<u>779</u>
— kleiner	<u>552</u>	Illing	<u>779</u>
— Neufundländischer	<u>473</u>	Iltis, gemeiner	<u>779</u>
— nackter	<u>577</u>	Iltismarder	<u>779</u>
— Sibirischer	<u>552</u>	Individuum	<u>176</u>
— türkischer nackter	<u>553</u>	Insekten	<u>48</u>
— wilder	<u>445</u>	Irrgang	<u>25</u>
Hundersrobbe	<u>1198</u>	Iusten	<u>349</u>
Hundedachs	<u>733</u>	Jumare	<u>249</u>
Hundeigel	<u>891</u>	Individuum	<u>176</u>
Hundeseuche	<u>589</u>	Kachelot, fleindäugiger	<u>1240</u>
Hundezähne	<u>110</u>	Kackerlacken	<u>197</u>
Hüste	<u>86</u>	Kälberluchs	<u>678</u>
Hündchen, Afrikanisches	<u>559</u>	Kameelgarn	<u>427</u>
— Spanisches	<u>570</u>	Kalbsrobbe	<u>1198</u>
— von Burgos	<u>586</u>	Kalender (Wagen)	<u>113</u>
Hünerhund	<u>564</u>	Kameel, einbüchliges	<u>186</u>
Hunger	<u>115</u>	Kameelgarn	<u>427</u>
Hyaena, gestreifte	<u>201</u>	Kameelparder	<u>184</u>
Hyaena striata	<u>201</u>	Kammerhund	<u>556</u>
Hystrix cristata	<u>205</u>	Kammern	<u>164</u>
Jagd, verschiedene Ar-		Kampagnol	<u>996</u>
ten der	<u>156 u. f.</u>	Kanäle, halbcirkelförmig	<u>95</u>
— hohe	<u>167</u>	ge im Ohr	<u>95</u>
— mittlere	—	Kanickelchen	<u>1120. 1128</u>
— niedere	—	Kaninchen	<u>1118. 1128</u>
Jagdhund	<u>595</u>	— angorisches	<u>1134</u>
— deutscher	<u>560</u>	— moskowitzisches	—
— englischer	<u>560</u>	— ungarisches	—
— französischer	—	— wildes	<u>1120</u>
— polnischer	—	— zahmes	<u>1128</u>
Jagdpsferd	<u>239</u>	Kaninchenhase	<u>1128</u>
Jagdzeug	<u>164</u>	Kaninchenjäger	<u>791</u>
Järf	<u>718</u>	Kaninchen : Iltis	<u>791</u>
Ibex	<u>400</u>	Kaninchenwiesel	<u>791</u>
Igel	<u>887</u>	Karnüßchen	<u>1128</u>
		Käse	



	Seite.		Seite.
Rabe	<u>647</u>	Kornferkel	<u>1105</u>
— Angorische	<u>653</u>	Kornhamster	<u>1005</u>
— Cyper	<u>654</u>	Kornmaus	<u>972</u>
— Kartheuser	<u>654</u>	Krebs der Hunde	<u>592</u>
— spanische	<u>651</u>	Krebsotter	<u>838</u>
— wilde	<u>670</u>	Kreislauf des Bluts	<u>143</u>
— zahme	<u>651</u>	Kreuzfuchs	<u>628</u>
Rakenschuchs	<u>678</u>	Kriegspferd	<u>240</u>
Rohdeckel	<u>82</u>	Kretsch	<u>1005</u>
Rohle	<u>82</u>	Kritsch	<u>1043</u>
Rennzeichen	<u>177</u>	Kröpfe	<u>127</u>
Resseljagd	<u>166</u>	Kröte des Rindviehs	<u>340</u>
Reuler	<u>528</u>	Küllen	<u>1120</u>
Riefermarder	<u>769</u>	Ruh	<u>304</u>
Riller	<u>1257</u>	Rulan	<u>283</u>
Rinn	<u>79</u>	Rutschenpferd	<u>240</u>
Rinnladen	—	Krystalllinse	<u>91</u>
Klein, System	<u>178</u>	Labyrinth im Ohr	<u>95</u>
Klauen	<u>86. 84</u>	Landbär	<u>695</u>
Kletterfüße	<u>88</u>	— rother	<u>700</u>
Klopfjagd	<u>162</u>	— schwarzer	<u>698</u>
Klapperjagd	—	— brauner	<u>699</u>
Knochen	<u>103</u>	— weißer	<u>701</u>
— äußerer, innerer Bau	<u>105</u>	— geschäcker	<u>701</u>
Kndchelchen, rundliche		Landhirsch	<u>446</u>
im Ohr	<u>96</u>	Landotter	<u>822</u>
Knorpel	<u>105</u>	Langohr	<u>1143</u>
Knotenkrankheit der Hir-		Lapin	<u>1120</u>
sche	<u>461</u>	Lappen	<u>165</u>
— der Rñhe	<u>310</u>	Lauf	<u>165</u>
— der Rehe	<u>490</u>	Laufhund	<u>566</u>
Köchlani	<u>232</u>	Laufjagd	<u>166</u>
Königshafen	<u>1134</u>	Leber	<u>117</u>
Körper, künstliche	<u>3</u>	Lebersäule der Schafe	<u>385</u>
— natürliche	<u>3</u>	Lehre der allmählichen	
Koller	<u>270</u>	Bildung	<u>12</u>
Kopf, dessen Thelle	<u>72</u>	— Entwicklung	<u>13</u>
Koppeljagd	<u>167</u>	Lehr	

	Seite.		Seite.
— Verwandtschaft	16	Lungenseuche des Rinds	
— der beyden Prinzl-		viehs	<u>335</u>
pten	20	Lupus	680
— vom Bildungstriebe	<u>22</u>	Lutra	<u>821</u>
Leithund	<u>561</u>	— minor	<u>838</u>
Lemur Mongoz	<u>200</u>	— vulgaris	<u>822</u>
Lenden	<u>86</u>	Lymphe	<u>142</u>
Lendenblut des Rinds		Lynfur	631
viehs	<u>339</u>	Lynx	679
Lendenblut der Schafe	<u>385</u>	Mähne	70
Lepus	1091	Wagen	113
— Cuniculus	1118	Wagensaft	<u>239</u>
— timidus	<u>1092</u>	Waltheserhündchen	<u>571</u>
— variabilis	<u>1112</u>	Wager	150
Lerot	<u>1076</u>	Wafi	<u>199</u>
Lichtmarder	<u>769</u>	Mammalia	47
Liebe der Alten gegen		Mammalogie	50
die Jungen	<u>137</u>	Manati	215
Lièvre	1092	Mannichfalt (Wagen)	<u>113</u>
Ligamente	66	Manis macroura	<u>209</u>
Linne'	<u>46</u>	Maccassin	<u>528</u>
Linneisches System'	<u>179</u>	Markt	152
Lippen	77	Marksaft	—
Löcherdörre	<u>332</u>	Marder	<u>755</u>
Löwenhündchen	<u>572</u>	Marmot alpine	<u>1027</u>
<u>Lobata</u>	<u>214</u>	— earlés	<u>1044</u>
<u>Loir</u>	1053	— german	<u>1009</u>
Loup	<u>608</u>	Marmotte	<u>1027</u>
Loup - Cervier	<u>629</u>	Marsouin	<u>1247</u>
<u>Loutre</u>	<u>822</u>	Marte	769
Luchs	<u>679</u>	Martin	<u>755</u>
Luchsfage	<u>678</u>	Maste	<u>1187</u>
Luftröhre	<u>126</u>	Mastdarm	<u>119</u>
Luftröhrenknopf	<u>127</u>	Maulesel	<u>292</u>
Lunge	125	Maulsucht des Rinds	
Lungenblutader	<u>124</u>	viehs	338
Lungensäule der Schafe	<u>385</u>	Maulsucht der Schafe	<u>386</u>
Lungenpulsader	<u>124</u>	Maul	





	Seite.		Seite.
Murmelmaus	<u>1027</u>	Mustela nivalis	814
Murmelthier	<u>1004</u>	-- Putorius	<u>779</u>
— deutsches	1005	-- vulgaris	<u>813</u>
— straßburgisches	1005	Myoxus	<u>1052</u>
— ohrlöses	<u>1043</u>	-- Glis	<u>1053</u>
Murmentle	1027	-- Nitella	1060
<u>Mus</u> agrarius	<u>173</u>	-- muscardinus	<u>1079</u>
-- amphibius	980	Nymecophaga juba-	
-- arvalis	<u>996</u>	ta	<u>209</u>
-- <u>avellanarius</u>	<u>1069</u>	<u>Nacken</u>	<u>91</u>
-- citellus	<u>1043</u>	Nächtling	<u>1172</u>
-- cricetus	1006	Nachtschatten	<u>1154</u>
-- decumanus	<u>944</u>	Näthe	70
-- Daubentonii	<u>394</u>	Nagende Thiere	179 204.
-- fodiens	<u>394</u>		<u>902</u>
-- Glis	506	Nagethiere	<u>902</u>
-- gregarius	<u>996</u>	Nahrungsbrey	<u>142</u>
-- marmotta	1027	Nahrungsfast	<u>142</u>
-- musculus	<u>952</u>	Narwall, gemeiner.	<u>1218</u>
-- paludosus	<u>980</u>	Nase, äußere	<u>74</u>
-- Porcellus	<u>411</u>	— innere	<u>98</u>
-- quercinus	<u>1060</u>	Nasenhöcher	<u>75</u>
-- Rattus	931	Nasenschleim	98. <u>153</u>
-- rutilus	<u>973</u>	Nashorn	<u>188</u>
-- sorocinus	<u>978</u>	Natur	<u>3</u>
-- sylvaticus	<u>963</u>	Naturalien	<u>5</u>
-- terrestris	<u>980</u>	Naturalienkabinet	<u>171</u>
Musaraigne	<u>861</u>	Natürliche Körper	<u>3</u>
— d'eau	<u>872</u>	Naturgeschichte, was sie	
Muscardin	<u>1069</u>	sey?	<u>5</u>
Mustel	51	Nebenhoden	<u>132</u>
Mustela	754	Nebennieren	130
-- Boccomela	<u>818</u>	Nerven	41
-- Erminea	<u>698</u>	Nervenhaut des Auges	<u>91</u>
-- Foina	<u>755</u>	Nervenwärchen	<u>91</u>
-- Furo	<u>791</u>	Neze, verschiedene Ar-	
-- lutreola	<u>838</u>	ten	<u>162</u>
-- Martes	<u>769</u>		<u>Nez</u>





	Seite		Seite
Pferd, Friesländisches	<u>234</u>	Primaten	<u>179</u>
--- gemeines	<u>226</u>	Primates	<u>179</u>
--- Hollsteintisches	<u>235</u>	Prachtpferd	<u>240</u>
--- Isländisches	<u>236</u>	Prellnetze	<u>165</u>
--- Mecklenburgisches	<u>236</u>	Psalter (Nagen)	<u>113</u>
--- Neapolitanisches	<u>235</u>	Pteropus	<u>212</u>
--- Polnisches	<u>235</u>	Pürschen	<u>157</u>
--- Russisches	<u>235</u>	Pürschhund	<u>562</u>
--- Spanisches	<u>233</u>	Pulsader	<u>123</u>
--- Thüringisches	<u>237</u>	— große	<u>124</u>
--- Türkisches	<u>235</u>	Pulsschlag	<u>145</u>
--- Ungarisches	<u>235</u>	Pupille	<u>92</u>
--- wildes	<u>230</u>	Putois	<u>779</u>
--- für einen Detonor		Putorius	<u>774</u>
men	<u>240</u>	Pyrame	<u>570</u>
Pferdebär	<u>694</u>		
Pferdehirsch	<u>453</u>	Quadrumana	<u>198</u>
Pflanzenreich	<u>9</u>	Quersfell	<u>115</u>
Phoca caspica	<u>1202</u>		
— cinerea	<u>1212</u>	Rabbet	<u>1120</u>
— hispida	<u>1212</u>	Rasselmaus	<u>1053</u>
— leporina	<u>1202</u>	Rassen	<u>177</u>
— pusilla	<u>1213</u>	Rat	<u>931</u>
— sibirica	<u>1202</u>	— black	<u>931</u>
— vitulina	<u>1109. 1212</u>	— brown	<u>931</u>
Phoque à ventre		— d'au	<u>980</u>
blanc	<u>1216</u>	— gregarious	<u>997</u>
Phoque	<u>1199</u>	--- rustic	<u>973</u>
Physiter microps	<u>1340</u>	Ratte, aschgraue	<u>937</u>
Pine - Martin	<u>769</u>	--- geschäkte	<u>934</u>
Pipistrelle	<u>1178</u>	--- große, wilde, hüpfen:	
Pisces	<u>48</u>	de	<u>931</u>
Pocken der Schafe	<u>387</u>	--- weiße	<u>934</u>
Polecat	—	Ratten	<u>937</u>
Pommer	<u>551</u>	Rattenmäuse	<u>931</u>
Porpes	<u>1247</u>	Rattenschwänzige Mäu:	
Pottfisch	<u>1254</u>	se	<u>931</u>
Poul	<u>1053</u>		<u>808</u>



	Seite		Seite
Säugethiere mit Fin:		Schlagadern	<u>123</u>
gern oder Zehen 191.	<u>542</u>	Schlagbäume	<u>324</u>
--- mit Flughäuten	<u>210.</u>	Schläfer	<u>1052</u>
	<u>1142</u>	Schleim, netzförmiger	<u>182</u>
--- mit Flossenfüßen	<u>214.</u>	Schlund	<u>112</u>
	<u>1197</u>	Schmiervieh	<u>388</u>
— Thüringische	<u>222</u>	Schnabelthier	<u>203</u>
Säugethierkalender	<u>1259</u>	Schnecke im Ohr	<u>97</u>
Sau, wilde	<u>528</u>	Schneewiesel	<u>814</u>
Saubeller	<u>557</u>	Schneidezähne	<u>131</u>
Sanglier	<u>528</u>	Schnucken	<u>356</u>
Satteldrücke	<u>271</u>	Schörmaus	<u>980</u>
Saufinder	<u>553. 557</u>	Schooschündchen	<u>571</u>
Sauisch	<u>1251</u>	Schrotthiere	<u>204. 845</u>
Saunche	<u>162</u>	Schulterblatt	<u>86</u>
Saurüden	<u>557</u>	Schuppenthier	<u>209</u>
Saw-fish	<u>1257</u>	Schuppottter	<u>838</u>
Schaden der Säuges:		Schußpferd	<u>239</u>
thiere	<u>170</u>	Schwangerschaft	<u>88</u>
Schaf	<u>355</u>	Schwanenhälse	<u>196</u>
— Englisches	<u>364</u>	Schwanz	<u>84</u>
— gemeines	<u>385</u>	— Beschaffenheit	<u>84</u>
— Spanisches	<u>363</u>	— Nutzen	<u>85</u>
— wildes	<u>357</u>	Schwarzwild	<u>528</u>
Schafreh	<u>365</u>	Schweif	<u>228</u>
Schafegel	<u>391</u>	Schwein	<u>504</u>
Schäferhund	<u>553</u>	— gemeine	<u>505</u>
Schärmaus	<u>846</u>	— wilde	<u>525</u>
Scharrmaus 846.	<u>980. 996</u>	— zahme	<u>506</u>
Scheermaus	<u>980</u>	Schweinedachse	<u>733</u>
Scheidewand des Her:		Schweineigel	<u>891</u>
zens	<u>121</u>	Schweishund	<u>563</u>
Schenkel	<u>86</u>	Schweiß	<u>153</u>
Schlafen	<u>101</u>	Schwielen	<u>156</u>
Schlafkatte 1003.	<u>1060.</u>	Schwimmfüße	<u>88</u>
	<u>1069</u>	Schwindsucht d. Schweis:	
Schlaftrah	<u>1053</u>	ne	<u>560</u>
Schlag des Herzens	<u>145</u>	Schwungmaus	<u>213</u>
		Scin-	



	Seite		Seite
<b>Sciurus</b>	<u>1074</u>	<b>Sorex constrictus</b>	<u>884</u>
— Glis	<u>1053</u>	— cunicularius	<u>879</u>
— vulgaris	<u>1075</u>	— Eremita	<u>879</u>
Seal common	<u>1199</u>	— Leucodon	<u>882</u>
Sectiones	<u>176</u>	— Russulus	<u>863</u>
Seeinhorn	<u>1218</u>	— tetragonurus	<u>883</u>
Seehund, Bothnifcher	<u>1212</u>	Souris	<u>951</u>
— gemeiner	<u>1198</u>	Souslic	<u>1043</u>
— gesprenkelter	<u>1199</u>	Spätling	<u>1170</u>
— grauer	<u>1212</u>	Species	<u>176</u>
— kleiner, gedhrter	<u>1213</u>	Speckhauer	<u>1254</u>
Seejungfer	<u>1203</u>	Speckmaus, große	<u>1172</u>
Seefalb	<u>1188</u>	— kleine	<u>1178</u>
Seethiere, säugende	<u>180</u>	Speichel	<u>139</u>
Seewolf	<u>1198</u>	Speicherwiesel	<u>812</u>
Sehen	<u>94</u>	Speiseröhre	<u>112</u>
Sehnen	<u>98</u>	Spiegelarten	<u>24, 176</u>
Schnerven	<u>94</u>	Spiegelzeuch	<u>165</u>
Seidenbudel	<u>569</u>	Spiz	<u>551</u>
Seidenhasen	<u>1134</u>	— Bißbader	<u>551</u>
Seidenhund	<u>569</u>	Spizmaus	<u>860</u>
Seitenzähne	<u>109</u>	— gefurchte	<u>885</u>
Serotine	<u>1170</u>	— gemeine	<u>861</u>
Serum	<u>142</u>	— grabende	<u>879</u>
Sheep common	<u>356</u>	— weißzählige	<u>882</u>
Sheep hornless	<u>355</u>	— mit dem vierseitigen	
Shermann	<u>981</u>	Schwanz	<u>883</u>
<b>Shrew</b> - mouse	<u>861</u>	— verkehrtschwänzige	<u>884</u>
Siebenschläfer	<u>1059</u>	Spizähne	<u>109</u>
Silberbär	<u>699</u>	Springer	<u>206, 1246</u>
<b>Simia</b> Cynomolgus	<u>199</u>	Schwungfüße	<u>89</u>
Sinne bey den Jungen	<u>132</u>	Springratte	<u>206</u>
Skelette	<u>172</u>	Spürhund	<u>561</u>
Solidungula	<u>182, 225</u>	Squirrel common	<u>1075</u>
Sorex	<u>864</u>	Staatsrobbe	<u>1215</u>
— araneus	<u>861</u>	Stammvater der Mens.	
— carinatus	<u>885</u>	sehen	<u>191</u>
		Stacheln	<u>94</u>
		P p p p 2	Sta



	Seite		Seite
Etachelschwein	<u>205</u>	Eumpfmaus	980
Etachelthier	<u>205</u>	Eumpfotter	<u>838</u>
Etänker	779	Eumpfottermarder	<u>838</u>
Etänkerrak	<u>779</u>	Eumpfratte	<u>980</u>
<u>Stag</u>	<u>454</u>	Surmulot	<u>944</u>
Etalifütterung	<u>314</u>	Sus	<u>504</u>
Etaupe	591	— sacrofa domesti-	
Eteareif im Ohr	<u>75</u>	cus	<u>506</u>
Eteigbügel	<u>75</u>	— — Aper	528
Eteinbock	<u>400</u>	Eublic	<u>1043</u>
Etellung der Säuge-		Eymmetrie	95
thiere	<u>172</u>	Eynthetische Methode	1285
Eteindogge	<u>558</u>	Eyrman	1203
<u>Eteiniesel</u>	<u>252</u>	Eystem	<u>177</u>
Eteingeiß	<u>409</u>	— der Natur	178
Eteinhase	<u>1112</u>	Tagsschläfer, Preußi-	
Eteinhund	<u>838</u>	scher	<u>1053</u>
Eteinmarder	<u>755</u>	Talpa	<u>845</u>
— weißer	<u>759</u>	— europaea	<u>846</u>
Eteinziege	<u>429</u>	Tannenmarder	769
Etter	<u>305</u>	Tannhirsch	<u>445</u>
Etimme	<u>127</u>	Tapir	<u>189</u>
Etimmrige	<u>127</u>	Tatarn	<u>297</u>
Etrinkthier	<u>202.</u> 770	<u>Taupe</u>	<u>846</u>
Stoat	798	Taumler	<u>1246</u>
Stöberhund	576	<u>Taurus</u>	297
Stoßmaus	<u>996</u>	Tellereisen	<u>166</u>
— kleine	939. <u>996</u>	Tellerfallen	<u>167</u>
Strandrobbe, graue	1215	Teufelstind	<u>779</u>
— schwarze	<u>1215</u>	Theoria epigeneseos	12
Streifjagd	<u>161</u>	— evolutionis	<u>13</u>
Streifmaus	<u>973</u>	— disseminationis	<u>16</u>
Strengel	268	— panspermiae	<u>16</u>
Stute	<u>226</u>	Thiere	<u>8</u>
Sturmfiß	<u>154</u>	-- Anzahl	<u>48</u>
Sühlhund	198	-- einhußige	<u>182. 225</u>
		-- menschenähnliche	179
		Thiere	



	Seite		Seite
Thiere mit einem Pfer:		Unke	<u>779</u>
begebisß	<u>179</u>	Unorganisirte Körper	10
-- mit Hufen	<u>225. 182</u>	-- Aufenthalt	155
-- mit vier Händen	<u>198</u>	-- Entstehung	<u>17</u>
-- harmlose	<u>207</u>	-- Ernährung	<u>30</u>
-- ohne Schneidezähne	<u>179</u>	-- Structur	32
-- vielhufige	188	-- Wachsthum	31
-- wiederkäuende	<u>114. 179.</u>	Unterleib	—
	<u>183</u>	Urchin	368
-- mit Flossensfüßen	<u>214.</u>	Urin	<u>154</u>
	<u>1197</u>	Ursus	694
-- zahnlose	<u>208</u>	Ursus Arctos	<u>694</u>
-- zweyhufige	<u>183. 297</u>	-- Gulo	718
Thierreich	8	-- Meles	729
-- Uebersicht	<u>45</u>	Varietäten	<u>176</u>
Thranen	<u>152</u>	Varrat	<u>536</u>
Thranendrüse	<u>152</u>	Vegetabilien	8
Thranenhöhle	<u>74</u>	Behe	<u>1127</u>
Thranenpunkte	<u>152</u>	Benen	1128
Tollheit der Hunde	<u>591</u>	Bersangen der Schweis	
Tollwurm	<u>592</u>	ne	<u>523</u>
Traubenhaut des Auges	<u>91</u>	Vermes	<u>48</u>
Träume	<u>102</u>	Vernageln	<u>271</u>
Treibjagd	<u>162</u>	Verstopfung der Hunde	590
Trichechus Rosma-		Vespertilio	<u>213. 1142</u>
rus	<u>214</u>	-- auritus	<u>1143</u>
Triffelsucher	553	-- Myotis	<u>1154</u>
Trigene der Pferde	<u>271</u>	-- murinus	<u>1155. 1163</u>
Trommelfell <u>im</u> Ohr	<u>95</u>	-- Noctula	<u>1172</u>
<u>Tücher</u> , Dänische	<u>164</u>	-- serotinus	<u>1170</u>
Tücher, hohe	<u>164</u>	-- spectrum	<u>212</u>
Tücherlappen	<u>158</u>	Vielfraß	718
Tümmelr	<u>1246. 1251</u>	Vielfraßbär	718
Ue	<u>779</u>	Vielfraßmarder	718
Umlauf des Bluts	<u>20</u>	Wiehmatder	<u>769</u>
Ungulata	<u>225. 182</u>	Wison	839
Unicorn-fish	1218	Viverra nasua	<u>203</u>
		P p p p 3	Woll-

	Seite		Seite
Wollblütigkeit der Schafe	399	Wasserraze	980
Worderzähne	139	Wasserspitzmaus	863
Worjagd	167	Wassersucht der Schafe	390
Wögel	47	Wasserwiesel	838
Vulpes	624	Water - Rat	980
Wachen	101	Water - shrew	863
Wachtelhund	564	Weesel common	812
-- Englischer	571	Weichen	82
-- Spanischer	569	Weißzahn	882
-- -- kleiner	569	Whale groenland	1225
Wachthund	554	Wiederkäuende Thiere	179
Währwolf	622	Wiefelschwanz	85
Waldfuchs	624	Wiesel, großes	798
Waldhase	1092	-- aschgraues	803
Waldmarder	769	-- großes verkehrtes	803
Waldmaus	963	-- kleines	812
-- rothe	1069	-- Sardinisches	818
Waldratte	963	-- weißes	798
-- große	944	-- wildes	791
Waldratz	1053	Wild	454
Waldthier	429	Wildmarder	300
Waldwiesel	791	Windhund	574
Wallach	226, 258	-- Irändischer	576
Wallfischtdötte	1251	-- kleiner	576
Wallfisch, gemeiner	1225	-- zottiger	575
Wallroß	214	Windspiel	576
Wampe	113	-- Türkisches	578
Wanderm Maus	944	Winterschlaf	103
Wanderratte	944	Winterschläfer	1096
Wanst	944	Witterung	106
Wanstkolik der Schafe	389	Wolf	608
Warzen an den Röhren	342	Wolfschund	551, 608
Wasserhund	566, 568	Wolfsneke	162
Wasserjagd	157	Wolle	68
Wasserm Maus	980	Wolverene	718
-- große	944	Wunden der Hunde	597
		Wundernase	1187
		Wurm	



		Seite
Wurm der Pferde	<u>266</u>	
Würmer	<u>48</u>	-- geperlte <u>1046</u>
Wurmförmige Bewe-		-- getiegerte <u>1046</u>
gung	118	-- gewässerte <u>1046</u>
Wurzeln der Zähne	109	Zirbeldrüse <u>157</u>
Wuth der Hunde	<u>591</u>	Zismaus <u>1144</u>
		<u>Ziken</u> <u>47</u>
Wbſchen	400	Zoologie <u>8</u>
Wbſch Geßß:	<u>400</u>	Zuchthengſt <u>252</u>
		Zuchſtute <u>250</u>
		Zunge <u>78. 99</u>
Zähne	<u>109</u>	Zungentrebs des Kind:
Zehen	<u>66</u>	viehs <u>337</u>
Zeidelbär	<u>695</u>	-- der Schafe <u>389</u>
Zeifel	1043	-- der Schweine <u>514</u>
Zeugungswerkzeuge	131	Zusammenziehen des Her:
Ziege	<u>400</u>	zens <u>123</u>
-- Angoriſche	<u>424</u>	Zwerchfell <u>115</u>
-- aſchgraue	<u>408</u>	Zwerch <u>1178</u>
Zieſel	1043	Zwergfledermaus <u>1178</u>
Zieſelmarder	<u>1043</u>	Zwergpudel <u>518</u>
Zieſelmaus	<u>1044</u>	Zwitter <u>131</u>
-- gelbliche	1047	Zwölffingerdarm <u>118</u>

## Nachricht für den Buchbinder.

Die Kupfertafeln, worauf die Fährten stehen, werden am Ende zum Herausschlagen eingebunden.

---

### Verbesserungen.

- 213. 3. 14. st. Noctitio l. Noctilio  
— 559. — 24. st. Braque l. Brague  
— 718. st. Taf. VIII. l. Taf. VII. Fig. 1.  
— 729. ist Taf. VII. Fig. 2. ausgelassen: **der bunte**  
Dachs.  
— 791. st. Taf. V. l. Taf. VIII. Fig. 1.  
— 802. st. Taf. VI. l. Taf. VIII. Fig. 2.  
— 838. st. Taf. VII. l. Taf. IX. Fig. 1.  
— 921. 3. 2. st. Cavex l. Carex  
— 944. 3. 3. fällt Taf. X. Fig. 1. weg  
— 1027. 3. 5. st. Murmrutl l. Murmeutl  
— 1120. — 2. st. Pullen l. Rüllen  
— 1120. — 6. st. Lepin l. Lapin  
— 1128. — 6. desgl.  
— 1170. st. Taf. II. l. Taf. XVII.  
— 1182. ist Taf. XVI. Fig. 2. ausgelassen.  
— 1187. 3. 6. st. ferum l. ferrum  
— — 17. Maske l. Maske  
— 1194. ist Taf. XVII. Fig. 2. ausgelassen.  
— 1199. 3. 1. Phaca l. Phoca  
— 1218. ist Taf. XIX. ausgelassen.  
— 1240. 3. 12. st. Fig. 1. l. Fig. 2.  
— 1246. ist Taf. XVIII. Fig. ausgelassen.
-

---

## Dritter Anhang \*),

welcher die neue Eintheilung des gesammten Thierreichs und der Säugethiere enthält, wozu nach vorzüglich das Museum zu Paris geordnet ist.

### I. Classification des Thierreichs \*\*).

#### A. Die Französische Classification.

##### Die Thiere

1. haben Wirbelbeine und rothes Blut und ein articulirtes Skelet,
  - a) warmes Blut, ein Herz mit 2 Vorhömmern, vollkommenstes Gehirn und Nervensystem.

Erste Classe: Säugethiere (Mammalia).

Sie gebähren lebendige Junge, die sie an Brüsten säugen; haben Haare auf dem Körper; respiriren durch Lungen.

Zweyte

\*) Wird am Ende des I. Bds. oder der Säugethiere angebunden.

\*\*) Ist Bd. I. S. 49. einzuschalten.

## Zweyte Classe: Vögel (Aves).

Sie legen Eyer; haben keine Brüste; auf dem Körper sitzen Federn; respiriren durch Lungen.

- b) Haben kaltes Blut, ein Herz mit 1 Herzkammer, Gehirn und Nerven.

## Dritte Classe: Amphibien (Amphibia).

Sie legen Eyer, die aber oft schon im Mutterleibe auskommen; die Haut ist nackt oder mit Schildern und Schuppen versehen; respiriren durch Lungen, zuweilen auch eine Zeitlang durch Kiemen.

## Vierte Classe: Fische (Pisces).

Sie legen Eyer; haben den Körper mit Schuppen besetzt; respiriren beständig durch Kiemen; bewegen sich mit Flossen.

2. Thiere ohne Wirbelbeine, mit weißem Blute, ohne wahres Skelet.

- a) Sie haben weißliches Blut, sowohl Herz als arteriöse und venöse Gefäße, Gehirn oder Rückenmark und Nerven.

## Fünfte Classe: Weichthiere (Mollusca).

Sie legen Eyer; haben einen weichen, weder geringelten, noch mit articulirten Gliedern versehenen Körper, der mit einem verschiedentlich gebildeten Mantel umgeben und oft von einer oder mehreren Schalen bedeckt ist; athmen durch Kiemen.



**Sechste Classe: Ringelthiere (Annularia).**

Legen Eyer; haben einen langgestreckten, weichen, geringelten, aber mit keinen articulirten Füßen versehenen Körper; athmen durch Kiemen.

**Siebente Classe: Krustenthiere (Crustacea).**

Legen Eyer; haben eine kalkartige articulirende Kruste um den Körper und gegliederte Füße; respiriren durch Kiemen.

b) Haben weißliches Blut, ohne deutliche arteriöse und venöse Gefäße, unvollkommenes oder gar kein deutliches Nervensystem.

a) Haben noch eigene, obgleich unvollkommene Organe für Circulation und Sensation.

**Achte Classe: Spinnenartige Thiere (Araneacea).**

Sie legen Eyer; erleiden keine Metamorphose; haben immer articulirte Füße und auf dem Kopfe Augen; athmen durch Luftcanäle und Lustöffnungen.

**Neunte Classe: Insecten (Insecta).**

Legen Eyer; erleiden ein oder zwey Metamorphosen; haben im vollkommenen Zustande Augen am Kopfe und sechs gegliederte Füße; athmen durch Luftcanäle und Lustöffnungen.

## Zehnte Classe: Würmer (Vermes).

Pflanzen sich durch Keime und Eyer fort; haben einen weichen, mit vieler Reproductionskraft begabten Körper, der keine Metamorphose erleidet; niemals Augen; niemals gegliederte Füße; athmen durch Luftöffnungen.

β) Haben weder Kopf, noch irgend ein besonderes Organ für Circulation oder Sensation.

## Elfte Classe: Strahlenthier (Radiaria).

Pflanzen sich durch Keime und Eyer fort; haben einen reproductionsfähigen Körper (ohne Kopf, ohne Augen und ohne gegliederte Füße) von strahlenartiger Gestalt; athmen durch wasserführende Luftcanäle.

## Zwölfte Classe: Pflanzenthier (Zoophyta).

Pflanzen sich durch Keime und Sprossen fort; ihr Körper ist gallertartig, oft mit einer harten Decke versehen, sehr reproductionsfähig, ohne alle, besonders innere Organe, ausgenommen einem Darmcanal mit einer Oeffnung.

---

B. In der neuesten Classification, die wir in Vertuchs Tafeln der allgemeinen Naturgeschichte. Thierreich. I. Heft 1. finden, sind 3 Thierclassen, die Ringelthiere, spinnenartigen und Strahlenthier wieder eingezogen und unter die gewöhnlichen Classen eingeschaltet worden, und wir erhalten daraus folgendes System mit 9 Classen.

Erste

Erste Abtheilung.

Höhere, rückgratige Thiere, mit complicirtem Nervensysteme.

A. Respiriren (Luft) durch Lungen.

I. Haben rothes warmes Blut, doppeltes Herz.

1) Lebendig gebärend und mit Brüsten versehen; die Haut behaart.

Erste Classe: Säugethiere (Mammalia).

2) Eyerlegend; ohne Brüste; der Körper befiedert.

Zweite Classe: Vögel (Aves).

II. Haben rothes kaltes Blut, und einfaches Herz; eyerlegend; der Körper nackt oder beschuppt.

Dritte Classe: Reptilien (Reptilia).

B. Respiriren (Wasser) durch Kiemen; und haben rothes kaltes Blut und einfaches Herz; eyerlegend; der Körper mit Schuppen bedeckt.

Vierte Classe: Fische (Pisces).

Zweite Abtheilung.

Niedere, rückgratslose Thiere, mit einfachem und in den untersten Classen ganz verschwindenden Nervensysteme.

A. Respiriren (Luft und Wasser) durch Kiemen, und haben weißliches Blut in zerästelten Gefäßen, und einfache oder knotige Nerven.

I. Eyerlegend, mit welchem, nicht gegliederten, in einen verschiedentlich geformten Mantel gehüllten Körper.

Fünfte Classe: Mollusken (Mollusca).

II. Eyer

II. Eyerlegend, mit einer hartschaligen Haut bedeckt und gegliederten Füßen.

Sechste Classe: Krustenthiere (Crustacea).

III. Eyerlegend, mit weichem geringelten Körper, ohne gegliederte Füße.

Siebente Classe: Würmer (Vermes).

B. Respiriren (Luft) durch geästelte Luftröhren (Tracheas); haben weder Blut noch Blutgefäße, aber knotige Nerven; eyerlegend; eine mehr oder minder vollständige Metamorphose erleidend; haben im vollkommenen Zustande gegliederte Füße (meistens Flügel).

Achte Classe: Insecten (Insecta).

C. Respiriren (Luft oder Wasser) durch wasserführende Röhrchen, oder ohne besondere Respirationsorgane; haben kein Blut, keine Nerven; pflanzen sich durch Eyer oder Sprossen fort; der Körper strahlenförmig oder ganz gallertartig.

Neunte Classe: Zoophyten (Zoophyta).



## II. Classification der Säugethiere \*).

A. Die Einteilung, wie wir sie im Kaiserlichen Museum zu Paris von Lacepede entworfen antreffen \*\*).

## Die Säugethiere.

## Erste Abtheilung.

Sie haben weder Flügel noch Flossen. Vierfüßer (Quadrupeda).

## Erste Unterabtheilung.

Vier Füße wie Hände gebildet. Quadrumana.

## Erste Ordnung.

Schneider, Eck- und Backenzähne.

1. Gattung: Simia. 2. Cercopithecus. 3. Sapajou.
4. Saguin (d. B. Simia Jacchus). 5. Aluatta (Simia Seniculus). 6. Macaca (S. Inuus). 7. Pongo.
8. Cynocephalus (S. Sphinx). 9. Lemur. 10. Indri.
11. Lori. 12. Macrotarsus. 13. Galago.

## Zweite Unterabtheilung.

Die Hinterfüße wie Hände gebildet. Pedimana.

## Zweite Ordnung.

Schneider, Eck- und Backenzähne.

14. Didelphis. 15. Dasyurus. 16. Coescoes. 17. Phalanger (Didelphis orientalis. Linné.).

## Dritte.

\*) Wird oben Bd. I. S. 181. eingeschaltet.

\*\*) Fischers National-Museum der N. G. zu Paris. II. S. 105.

## Dritte Ordnung.

Schneides- und Backenzähne.

18. Kanguru. 19. Aye-Aye.

## Dritte Unterabtheilung.

Die ganze Fußsohle stützt sich beim Gange aben. Plantigrada.

## Vierte Ordnung.

Schneides, Eck- und Backenzähne.

20. Coati. 21. Kinkaju (Lemur Potto, Lin.)  
neumon. 23. Erinaceus. 24. Tanrec.  
26. Desman (Sorex moschatus, Lin.)  
sachloris (Talpa asiatica). 28. Talpa.

## Vierte Unterabtheilung.

Die Zehen ohne hufartige Bedeckung. Dig

## Fünfte Ordnung.

Schneides, Eck- und Backenzähne.

30. Canis. 31. Felis. 32. Viverra. 33.

## Sechste Ordnung.

Schneides- und Backenzähne.

34. Lepus. 35. Sciurus. 36. Castor.  
(Alpenhase ohne Schwanz). 38. Hyrax  
40. Ajouti. 41. Ondatra. 42. Arctomys. 43.  
44. Mus. 45. Arvicola (Mus amphibius)  
46. Myoxus. 47. Talpoides (Mus typicus)  
48. Dipus. 49. Hystrix. 50. Coendou  
prehensilis, Lin.).

Siebente Ordnung.

Eck- und Backenzähne.

51. Bradypus.

Achte Ordnung.

Backenzähne.

52. Dasypus. 53. Orycteropus (Myrmecophaga  
capensis, Gmelin Lin.).

Neunte Ordnung.

Gar keine Zähne.

54. Myrmecophaga. 55. Echidna. 56. Orni-  
thorhynchus.

Fünfte Unterabtheilung.

Die Zehen mit einer schwolligen Haut oder mit mehr als  
zwey Hufen bedeckt. Pachyderma.

Zehnte Ordnung.

Schneides, Eck- und Backenzähne.

57. Sus. 58. Tapirus. 59. Hippopotamus.

Elfte Ordnung.

Schneides- und Backenzähne.

60. Elephas.

Zwölfte Ordnung.

Backenzähne.

61. Rhinoceros.





Dritte Abtheilung.

Säugethiere mit Flossen.

Erste Unterabtheilung.

Die Hinterfüße wie Flossen gestaltet (Empêtrés).

Achtzehnte Ordnung.

Schnelder, Eck- und Backenzähne.

77. Phoca. 78. Trichecus.

Neunzehnte Ordnung.

Eck- und Backenzähne.

79. Dugung.

Zwanzigste Ordnung.

Backenzähne.

80. Manatus.

Zweyte Unterabtheilung.

Gar keine Hinterfüße (Cetacées).

Ein und zwanzigste Ordnung.

Eckzähne.

81. Delphinus. 82. Physeter. 83. Monodon.

Zwey und zwanzigste Ordnung.

Keine Zähne.

84. Balaena.

---



Fünfte Ordnung: Fersengeher (Plantigrada).

Die Füße, ohne abgesonderten Daumen, stützen beim Gehen die ganze Fußsohle und die Ferse auf den Boden. Schnelde-, Eck- und Backenzähne.

Sechste Ordnung: Nagethiere (Rosores).

Die Eckzähne in beyden Kinnladen fehlend.

Siebente Ordnung: Zahnlose (Bruta).

Eck- und Schneldezähne fehlend.

B. Mit Hufen.

Achte Ordnung: Vielhufige (Pachyderma).

Füße mit Hufen und mehr als zwey Zehen.

Neunte Ordnung: Wiederkäuer (Bisulca).

Füße mit zwey Zehen und zwey Hufen.

Zehnte Ordnung: Einhufige (Solipeda).

Füße mit einer Zehe und einem Hufe.

## II. Abtheilung.

Säugethiere mit Füßen zum Fliegen.

Elfte Ordnung: Chiropteren (Chiroptera).

Flughäute zwischen den Füßen und Zehen.

## III. Abtheilung.

Säugethiere mit Flossen zum Schwimmen.

Zwölfte Ordnung: Flossenfüßer (Involuta).

Die vier Füße als Flossen; die Zehen meist noch mit Nägeln versehen.

Dreizehnte Ordnung: Wallfische (Cetacea).

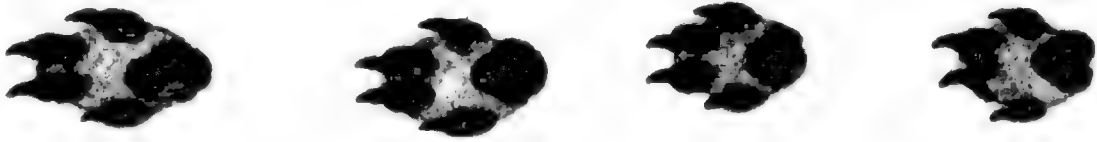
Flossen, ohne Nägel, an der Brust, keine Hinterfüße

Die Gattungen zu diesen Ordnungen lassen sich leicht selbst zusetzen.

---



1.



2.



3.



4.





5.

a



b

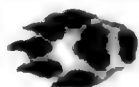
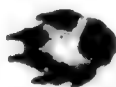


6.



7.

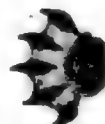
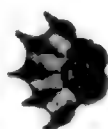
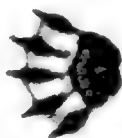
a



b



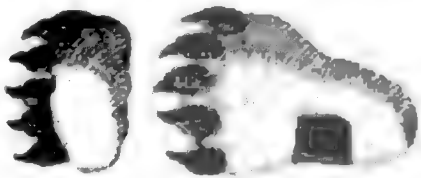
8.







9.



10.



11.



12.

a



b



13.





14.



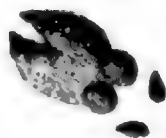
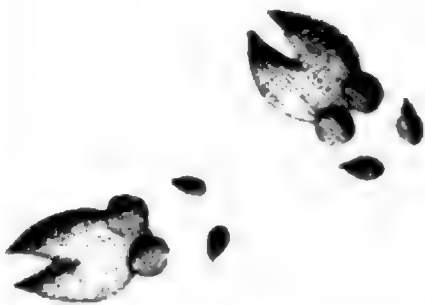
15.



a



b

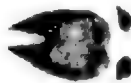


16.

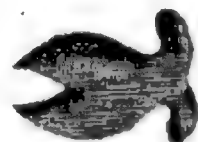
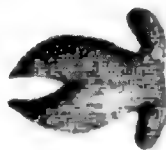


a

b



17.









5.

a



b



6.



7.

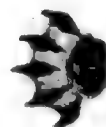
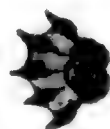
a



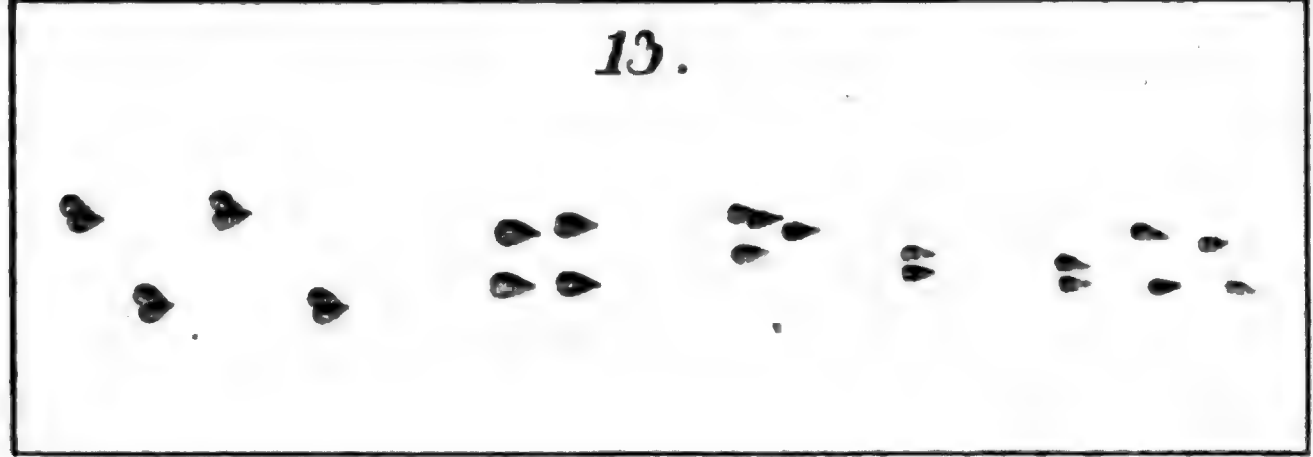
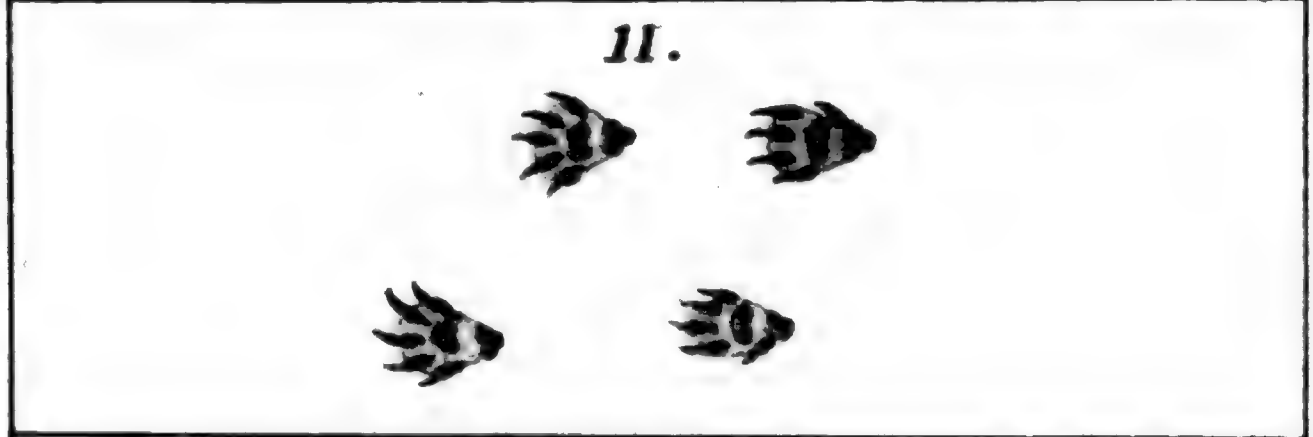
b



8.











14.



15.



a



b



16.

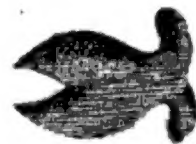
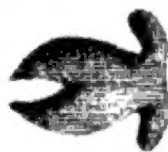
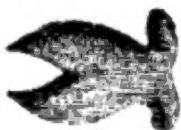


a

b



17.



Барсукъ № 1600.

PA

